



## 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>

Österreichische  
Nationalbibliothek

308.720-B

Alt-

Materie: A. Seite: 57

N<sup>o</sup>: 208 E

Kasten: ~~VE~~, Fach: ~~4~~



XVII-3



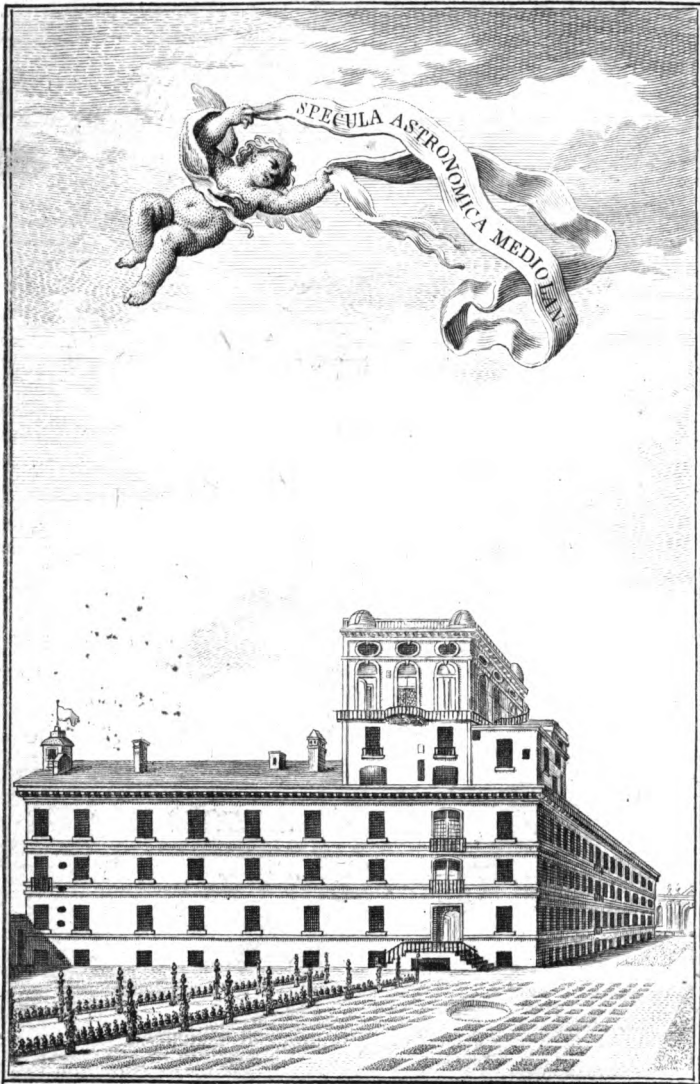
ÖNB



+Z95518702







*Seipin. Color delin.*

*Dom. Cagnoni sculp. Mediol.*

EPHEMERIDES  
ASTRONOMICAE

Anni 1787.

AD MERIDIANUM MEDIOLANENSEM  
SUPPUTATAE

AB ANGELO DE CESARIS



ACCEDIT APPENDIX

Cum Observationibus & Opusculis



MEDIOLANI MDCCLXXXV.

APUD JOSEPH GALEATIUM REGIUM TYPOGRAPHUM  
*Superiorum permissu.*

308. 720-B. AC1  
1787





## IN EPHEM. AD ANN. 1785.

Pag.	lin.	ERRATA.	CORRIGE.
187.	9.	r' fin. h <sup>3</sup>	$\frac{r^3}{3}$ fin. h <sup>3</sup>
196.	14.	1883.	1783.
198.	23.	1. O. 38.	2. O. 38.
200.	20.	2. 47. 41.	3. 47. 41.
205.	15.	268.	368.
ibid.	ult.	242.	342.

## IN EPHEM. AD ANN. 1786.

1.	6. colum. 2. 5. plenilunium	3 Plenilunium
6.	7. colum. 1 3	1
123.	7. observatæ apparentis	observatæ tempus æquinoctii ap- parentis
134.	penult. ad ipsum	ad ipsam
155.	11. notissimum	notissimam
230.	21. subjecta	subsecuta
212.	16. 11. Apr.	12. Apr.

## IN EPHEM. AD ANN. 1787.

124.	11. Joves	Jovis
125.	19. 1096 <sup>h</sup>	1096 <sup>d</sup>
147.	18. adamantia adplicata	adamantes adplicati
148.	1. potest	potes
149.	14. figura	figuræ
182.	1. 2me col. (h—	2me col. (h—p)
207.	17. 1784	1784 & 1785

## ECLIPSES ANNI 1787.

3. *Januarii*. Eclipsis Lunae Mediolani visibilis.  
 Initium Eclipsis 10<sup>h</sup> 37'    Initium Emerfionis 13<sup>h</sup> 14'  
 Immersio tota 11 35    Emerfio tota 14 12  
 Medium Eclipsis 12 24    Quantitas eclipsis dig. 20,9
19. *Januarii*. Eclipsis Solis Mediolani visibilis.  
 Initium 10<sup>h</sup> 34': finis 11<sup>h</sup> 50' mane. Quantitas eclipsis  
 dig. 1,0 in parte boreali Solis.
15. *Junii*. Eclipsis Solis Mediolani visibilis.  
 Initium 4<sup>h</sup> 54': finis 6<sup>h</sup> 30'. Quantitas eclipsis dig. 5,3  
 in parte boreali Solis.
30. *Junii*. Eclipsis Lunae Mediolani invisibilis.  
 Initium Immerf. 1<sup>h</sup> 20'    Initium Emerfionis 3<sup>h</sup> 47'  
 Immersio tota 2 36    Emerfio tota 5 3  
 Medium Eclipsis 3 12    Quantitas eclipsis dig. 14'5
9. *Decembris*. Eclipsis Solis Mediolani invisibilis. Tem-  
 pus verum Novilunii 4<sup>h</sup> 47' 25".
24. *Decembris*. Eclipsis Lunae.  
 Initium 2<sup>h</sup> 19')    invisibile Mediolani.  
 Medium 3 44')  
 Finis 5<sup>h</sup> 20' visibilis. Quantitas eclipsis dig. 9,3.



*In Appendice habentur Opuscula & observationes  
que sequuntur.*

De motu medio Saturni & Jovis	<i>Francisci Reggio.</i>
De motu horologiorum	<i>Barnabæ Oriani .</i>
Oppositio novi planetæ an. 1783.	<i>Francisci Reggio .</i>
Oppositio Saturni anni 1784.	<i>Francisci Reggio .</i>
Observationes Mercurii anni 1784.	<i>Francisci Reggio .</i>
Observationes novi planetæ	<i>Barnabæ Oriani .</i>
Oppositio Saturni anni 1785.	<i>Francisci Reggio .</i>
De comparandis observationibus novi Planetæ cum tabulis	<i>Barnabæ Oriani .</i>
Occultatio ☿ Sagittarii post discum Lunæ 22. Junii 1785.	<i>Francisci Reggio .</i>
Oppositio Martis an. 1783.	<i>Barnabæ Oriani .</i>
Oppositio Saturni an. 1784. & 1785.	<i>Barnabæ Oriani .</i>
Oppositio Jovis & ejusdem conjunctio cum Stella ☿ Aquarii an. 1784.	<i>Angeli De Cesaris .</i>
Obliq. eclip. observ. an. 1783. 1784. 1785.	<i>Francisci Reggio .</i>
Conjun. super. Veneris cum Sole an. 1784.	<i>Angeli De Cesaris .</i>
Occultatio Veneris sub Luna an. 1785.	<i>Angeli De Cesaris .</i>
Occultatio ☿ Sagittarii sub ☽ 16. Aug. 1785.	<i>Angeli De Cesaris .</i>
Occultatio ☿ Geminorum 22. Octob. 1785.	<i>Angeli de Cesaris .</i>
Observationes meteorologicæ an. 1784.	<i>Francisci Reggio .</i>



## FESTA MOBILIA.

Septuagesima	-----	4.)	Februarii
Dies Cinerum	-----	21.)	
Pascha Resurrectionis	-----	8.	Aprilis
Rogationes Ritu Romano	--- 14. 15. 16.)		
Ascensio Domini	-----	17.)	Maji
Rogationes Ritu Ambrosiano	--- 21. 22. 23.)		
Pentecostes	-----	27.)	
Dominica SS. Trinitatis	-----	3.)	Junii
Solemnitas Corporis Christi	-----	7.)	
Adventus Ritu Ambrosiano	-----	18.	Novembris
Adventus Ritu Romano	-----	2.	Decembris

### *Cyclorum Numeri.*

Numerus Aureus	----- 2	Indictio Romana	----- 5
Cyclus Solaris	----- 4	Littera Dominicalis	----- G
Epacta	----- 11	Littera Martyrologii I parv.	

### *Quatuor Anni Tempora.*

Vere	----- 28.	Febr.	2.	3.	Martii
Aestare	----- 30.	Maji	1.	2.	Junii
Autumno	----- 19.	21.	22.		Septembris
Hyeme	----- 19.	21.	22.		Decembris

### *Obliquitas Eclipticae.*

1. Januarii	23° 28' 5", 0
1. Aprilis	23 28 4 , 2
1. Julii	25 28 3 , 3
1. Octobris	23 28 2 , 4

Phenomena & Observations Solis		Phenomena & Observations Lunae	
Sol in parallelo		Luna	
5	γ Leporis culmin. 10 <sup>h</sup> 29'	1	Perig. 2. ad 125. Tauri } Im. 4. h. o. / Em. 4. 48. /
9	ε Corvi culmin. 16 <sup>h</sup> 57'		Immerf. invisib. Sole adhuc in horizonte.
10	γ Hydr. culmin. 17 <sup>h</sup> 38'	5	Plenilunium 12. h 23. Eclipsis Lunae. Vide supra.
11	in nodo descendente Saturni		ad δ Geminorum 15. h 30. /
13	ε Corvi culmin. 16 <sup>h</sup> 16'	5	ad ξ Leonis 23. h 14. /
16	ε Leporis culmin. 9 <sup>h</sup> 24'	6	ad η Leon. E. 12. h o. / diff. 4. bor.
17	δ Leporis culmin. 9 43'		
19	in signo Aquarii 13 <sup>h</sup> 38'	10	Ultimus quadrans 19. h 28. /
24	β Ceti culmin. 4 <sup>h</sup> 14'	13	Apogea.
	β Scorp. culmin. 19 <sup>h</sup> 22'	14	ad σ & α Scorp. 11. h 43. / & 15. h 41. /
29	α Leporis culmin. 8 <sup>h</sup> 34'	15	ad θ Ophiuci 15. h 8. /
	β Canis culmin. 9 <sup>h</sup> 23'	16	ad λ Sagittarii cum occultatione invisibili, orto jam Sole.
Phenomena & Observations Planetarum		18	Novilunium 23. h 23 Eclips. Solis Mediolani visib. Vide supra.
2	Mercurius Stationarius	21	ad θ Aquarii 8. h 55. /
3	Jupiter Stationarius	25	ad η Piscium 7. h 40. /
4	Venus & Sol in conjunctione inferiore. Latitudo geocentrica Borealis Veneris 4. o 24. /	26	Primus quadrans 5. h 48. /
13	Oppositio Urani.	27	ad η Tauri 16. h o. /
13	Mercurius in elongatione maxima matutina.	29	Perig. ad 125. Tau. I. 14. h 42. / d. 4. / Fere in horizonte E. 15. 36. /
13	Mercurius ad 1. & 2. μ Sagittarii differ. latit. 48. / & 1. o 8. /	31	ad δ Geminorum 1. h 10. /
22	Mercurius ad 1. & 2. ν Sagittarii differ. latit. 21. / & 24. /	Planetæ in parallelis fixarum.	
23	Jupiter ad σ Arietis diff. lat. 19. /	Uranus 104. & ρ Geminorum. Saturnus γ & δ Capri, α Crateris, Sirii.	
23	Mercurius ad Martis diff. lat. 21. /	Jupiter γ & α Pegasi δ Delphini, α Herculis, 7 Bootis, ε Aquilae.	
23	Mercurius ad ο Sagittarii diff. latit. 1. o	Mars ξ & ρ Navis, α Corvi.	
24	Venus Stationaria.	Venus 1. x Librae & ν Scorp. 6. α Leporis, β Canis, 10. γ & δ Capri, α Crateris, 16. δ Aquarii & Sirii.	
		Mercurius 54. Eridani, ε Capri b Canis, δ & β Leporis, ξ, π, μ Sagittarii, ε & β Corvi, δ Scorp. 7 Hydræ, ο Sagittarii, γ Leporis.	

# JANUARIUS 1787.

Dies mensis	Dies hebdomadae	Aequatio addenda tempori vero ut habeatur medium	Diff- rentia		Longitudo Solis				Ascensio recta Solis			Declinatio Solis Australis		
			M.	S.	S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.
1	Lun.	+ 4. 7. 1		28, 1	9.	11.	4.	56	282.	3.	12	23.	0.	18
2	Mar	4. 35, 2		27, 7	9.	12.	6.	5	283.	9.	22	22.	54.	59
3	Mer	5. 2, 9		27, 4	9.	13.	7.	14	284.	15.	26	22.	49.	13
4	Jov.	5. 30, 3		26, 9	9.	14.	8.	23	285.	21.	24	22.	42.	59
5	Ven.	5. 57, 2		26, 4	9.	15.	9.	32	286.	27.	16	22.	36.	18
6	Sat.	6. 23, 6			9.	16.	10.	42	287.	33.	2	22.	29.	11
7	Dom	6. 49, 5		25, 9	9.	17.	11.	49	288.	38.	41	22.	21.	38
8	Lun	7. 14, 9		25, 4	9.	18.	12.	58	289.	44.	12	22.	13.	38
9	Mar	7. 39, 8		24, 9	9.	19.	14.	6	290.	49.	34	22.	5.	12
10	Mer	8. 4, 1		24, 3	9.	20.	15.	14	291.	54.	48	21.	56.	20
				23, 8										
11	Jov.	8. 27, 9			9.	21.	16.	22	292.	59.	54	21.	47.	2
12	Ven	8. 51, 1		23, 2	9.	22.	17.	30	294.	4.	52	21.	37.	18
13	Sat.	9. 13, 7		22, 6	9.	23.	18.	38	295.	9.	41	21.	27.	9
14	Dom	9. 35, 7		21, 3	9.	24.	19.	46	296.	14.	20	21.	16.	36
15	Lun	9. 57, 0		20, 7	9.	25.	20.	53	297.	18.	49	21.	5.	38
16	Mar	10. 17, 7			9.	26.	22.	0	298.	23.	8	20.	54.	16
17	Mer	10. 37, 6	19, 9		9.	27.	23.	6	299.	27.	17	20.	42.	30
18	Jov.	10. 56, 9	19, 3		9.	28.	24.	12	300.	31.	15	20.	30.	20
19	Ven.	11. 15, 4	18, 5		9.	29.	25.	17	301.	35.	3	20.	17.	46
20	Sat.	11. 33, 1	17, 7		10.	0.	26.	21	302.	38.	38	20.	4.	50
			17, 0											
21	Dom	11. 50, 1			10.	1.	27.	25	303.	42.	2	19.	51.	32
22	Lun.	12. 6, 3	16, 2		10.	2.	28.	28	304.	45.	14	19.	37.	52
23	Mar	12. 21, 7	15, 4		10.	3.	29.	29	305.	48.	14	19.	23.	50
24	Mer	12. 36, 3	14, 6		10.	4.	30.	29	305.	51.	3	19.	9.	27
25	Jov.	12. 50, 2	13, 9		10.	5.	31.	29	307.	53.	40	18.	54.	43
			13, 0											
26	Ven.	13. 3, 2			10.	6.	32.	27	308.	56.	4	18.	39.	38
27	Sat.	13. 15, 4	12, 2		10.	7.	33.	24	309.	58.	15	18.	24.	12
28	Dom	13. 26, 8	11, 4		10.	8.	34.	19	311.	0.	13	18.	8.	26
29	Lun.	13. 37, 3	10, 5		10.	9.	35.	12	312.	1.	59	17.	59.	21
30	Mar.	13. 46, 9	9, 6		10.	10.	36.	5	313.	3.	32	17.	35.	58
31	Mer	13. 55, 7	8, 8		10.	11.	36.	56	314.	4.	52	17.	19.	16
			7, 9											

Dies mensis	Dies hebdomadae	Distantia sektionis $\gamma$ a Sole			Diffe- rentia		Ini- tium Crepu- sculi		Ortus Centri Solis		Occu- sus Centri Solis		Finis Crepu- sculi		Hora Italica Meridi- dici	
		H.	M.	S.	M.	S.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	Lun.	5.	11.	47,2	4.	24,7	5.	50	7.	39	4.	21	6.	10	19.	9
2	Mar.	5.	7.	22,5	4.	24,3	5.	49	7.	38	4.	22	6.	11	19.	8
3	Mer.	5.	2.	58,3	4.	23,9	5.	49	7.	38	4.	22	6.	11	19.	8
4	Jov.	4.	58.	34,4	4.	23,5	5.	48	7.	37	4.	23	6.	12	19.	7
5	Ven.	4.	54.	10,9	4.	23,0	5.	48	7.	37	4.	23	6.	12	19.	7
6	Sat.	4.	49.	47,9	4.	22,6	5.	47	7.	36	4.	24	6.	13	19.	6
7	Dom	4.	45.	25,3	4.	22,1	5.	47	7.	35	4.	25	6.	13	19.	5
8	Lun.	4.	41.	3,2	4.	21,5	5.	46	7.	34	4.	26	6.	14	19.	4
9	Mar.	4.	36.	41,7	4.	21,0	5.	45	7.	34	4.	26	6.	15	19.	4
10	Mer.	4.	32.	20,7	4.	20,4	5.	45	7.	33	4.	27	6.	15	19.	3
11	Jov.	4.	28.	0,3	4.	19,8	5.	44	7.	32	4.	28	6.	16	19.	2
12	Ven.	4.	23.	40,5	4.	19,2	5.	43	7.	32	4.	29	6.	17	19.	2
13	Sat.	4.	19.	21,3	4.	18,6	5.	43	7.	31	4.	29	6.	17	19.	1
14	Dom	4.	15.	2,7	4.	18,0	5.	42	7.	30	4.	30	6.	18	19.	0
15	Lun.	4.	10.	44,7	4.	17,3	5.	41	7.	29	4.	31	6.	19	18.	59
16	Mar.	4.	6.	27,4	4.	16,6	5.	41	7.	28	4.	32	6.	19	18.	58
17	Mer.	4.	2.	10,8	4.	15,8	5.	40	7.	26	4.	34	6.	20	18.	56
18	Jov.	3.	57.	55,0	4.	15,1	5.	39	7.	25	4.	35	6.	21	18.	55
19	Ven.	3.	53.	39,9	4.	14,4	5.	39	7.	24	4.	36	6.	21	18.	54
20	Sat.	3.	49.	25,5	4.	13,6	5.	38	7.	23	4.	37	6.	22	18.	53
21	Dom	3.	45.	11,9	4.	12,8	5.	37	7.	21	4.	39	6.	23	18.	51
22	Lun.	3.	40.	59,1	4.	12,0	5.	36	7.	20	4.	40	6.	24	18.	50
23	Mar.	3.	36.	47,1	4.	11,3	5.	35	7.	19	4.	41	6.	25	18.	49
24	Mer.	3.	32.	33,8	4.	10,5	5.	34	7.	18	4.	42	6.	26	18.	48
25	Jov.	3.	28.	25,3	4.	9,6	5.	33	7.	17	4.	43	6.	27	18.	47
26	Ven.	3.	24.	15,7	4.	8,7	5.	32	7.	16	4.	44	6.	28	18.	46
27	Sat.	3.	20.	7,0	4.	7,9	5.	31	7.	15	4.	45	6.	29	18.	45
28	Dom	3.	15.	59,1	4.	7,0	5.	30	7.	14	4.	46	6.	30	18.	44
29	Lun.	3.	11.	52,1	4.	6,2	5.	29	7.	13	4.	47	6.	31	18.	43
30	Mar.	3.	7.	45,9	4.	5,4	5.	28	7.	12	4.	48	6.	32	18.	42
13	Mer.	3.	3.	40,5	4.	4,6	5.	27	7.	11	4.	49	6.	33	18.	41



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

Dies mensis	Dies hebdomadae	Diameter horiz. Lunae Meridie		Diameter horiz. Lunae media nocte		Declinatio Lunae in Meridiano		Ortus Lunae		Transitus Lunae per Meridianum		Occasus Lunae	
		M.	S.	M.	S.	G.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	Lun.	33.	14	33.	16	24.	53 B	1.	50 V	9.	53 V	4.	55 M
2	Mar	33.	16	33.	14	24.	55 *	2.	52	10.	57	5.	58
3	Mer	33.	10	33.	3	*	*	4.	0	11.	59	7.	0
4	Jov.	32.	55	32.	44	22.	51	5.	18	*	M *	7.	50
5	Ven.	32.	32	32.	20	19.	10	6.	35	0.	58	8.	27
6	Sat.	32.	5	31.	51	14.	24	7.	48	1.	52	8.	57
7	Dom	31.	36	31.	21	8.	53	8.	58	2.	41	9.	22
8	Lun.	31.	6	30.	53	3.	14	10.	5	3.	27	9.	44
9	Mar	30.	39	30.	28	2.	27 A	11.	10	4.	11	10.	5
10	Mer	30.	17	30.	7	7.	45	*	M *	4.	53	10.	24
11	Jov.	30.	0	29.	53	12.	41	0.	15	5.	35	10.	45
12	Ven.	29.	48	29.	44	17.	5	1.	20	6.	19	11.	9
13	Sat.	29.	42	29.	42	20.	37	2.	24	7.	4	11.	42
14	Dom	29.	42	29.	43	23.	15	3.	25	7.	51	0.	12 V
15	Lun.	29.	46	29.	50	24.	50	4.	23	8.	40	0.	55
16	Mar	29.	54	30.	0	25.	13	5.	17	9.	30	1.	45
17	Mer	30.	6	30.	13	24.	20	6.	4	10.	21	2.	44
18	Jov	30	20	30.	28	22.	12	6.	45	11.	11	3.	43
19	Ven	30.	35	30.	43	18.	50	7.	21	0.	0V	4.	50
20	Sat.	30.	52	30.	59	14.	33	7.	47	0.	48	5.	59
21	Dom	31.	8	31.	16	9.	26	8.	12	1.	34	7.	8
22	Lun.	31.	24	31.	31	3.	52	8.	34	2.	20	8.	18
23	Mar	31.	40	31.	47	2.	1 B	8.	54	3.	6	9.	29
24	Mer	31.	54	32.	1	7.	56	9.	16	3.	53	10.	42
25	Jov.	32.	8	32.	14	13.	15	9	40	4.	42	*	M *
26	Ven.	32.	21	32.	26	18.	20	10	10	5.	35	0.	0
27	Sat	32.	31	32.	36	22.	9	10.	46	6.	31	1.	11
28	Dom	32.	40	32.	43	24.	42	11.	29	7.	30	2.	25
29	Lun.	32.	45	32.	46	25.	10	0.	25 V	8.	31	3.	34
30	Mar	32.	46	32.	43	24.	1	1.	34	9.	34	4.	37
31	Mer	32.	40	32.	35	21.	10	2.	45	10.	34	5.	30

Die mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transit. Planet. per Meridian.	Occasus Planetarum
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
<b>U R A N U S.</b>						
1	8. 24. 5	0. 32 B	21. 51 B	5. 16 V	0. 56 M	8. 36 M
16	8. 23. 26	0. 32	21. 57	4. 17	11. 47 V	7. 37
<b>S A T U R N U S.</b>						
1	10. 15. 12	1. 2 A	17. 17 B	9. 33 M	2. 23 V	7. 13 V
7	10. 15. 51	1. 2	17. 6	9. 9	2. 0	6. 50
13	10. 16. 31	1. 2	16. 54	8. 45	1. 36	6. 27
19	10. 17. 13	1. 3	16. 41	8. 22	1. 13	6. 5
25	10. 17. 53	1. 3	16. 29	7. 58	0. 51	5. 44
<b>J U P I T E R.</b>						
1	1. 11. 22	1. 5 A	14. 13 B	0. 44 V	7. 47 V	2. 50 M
7	1. 11. 21	1. 4	14. 14	0. 18	7. 21	2. 24
13	1. 11. 27	1. 3	14. 18	11. 52 M	6. 55	1. 59
19	1. 11. 41	1. 1	14. 23	11. 27	6. 31	1. 35
25	1. 12. 1	0. 59	14. 31	11. 3	6. 7	1. 11
<b>M A R S.</b>						
1	8. 25. 5	0. 31 A	23. 53 A	6. 33 M	10. 50 M	3. 7 V
7	8. 29. 3	0. 34	24. 2	6. 27	10. 43	2. 59
13	9. 4. 3	0. 38	24. 2	6. 21	10. 37	2. 53
19	9. 8. 34	0. 41	23. 53	6. 14	10. 31	2. 48
25	9. 13. 6	0. 45	23. 34	6. 8	10. 26	2. 44
<b>V E N U S.</b>						
1	9. 16. 18	3. 47 B	18. 42 A	7. 37 M	0. 20 V	5. 3 V
7	9. 12. 38	5. 7	17. 46	6. 45	11. 32 M	4. 19
13	9. 9. 25	6. 4	17. 5	6. 2	10. 53	3. 44
19	9. 7. 21	6. 34	16. 42	5. 28	10. 20	3. 12
25	9. 6. 43	6. 40	16. 38	5. 0	9. 53	2. 46
<b>M E R C U R I U S.</b>						
1	8. 23. 54	3. 8 B	20. 11 A	6. 6 M	10. 42 M	3. 18 V
7	8. 24. 48	2. 29	20. 53	5. 52	10. 24	2. 56
13	8. 29. 26	1. 34	21. 54	5. 52	10. 19	2. 46
19	9. 6. 4	0. 37	22. 42	6. 0	10. 23	2. 46
25	9. 13. 48	0. 14	22. 59	6. 11	10. 32	2. 53

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satelles.		Dies	II. Satelles		Dies	III. Satelles.	
	Emerfones			Emerfones			Inferf. Emerf.	
	H.	M. S.		H.	M. S.		H.	M. S.
1	4.*	50. 42.	3	8.*	58. 31.	2	6* 10. 58.	I
2	23.	18. 46.	6	22.	15. 51.	2	7.* 53. 40.	E
4	17.	46. 51.	10	11.*	23. 13.	9	10.* 8. 54.	I
6	12.*	14. 58.	14	0.	50. 40.	9	11.* 58. 22.	E
8	6.*	43. 6	17	14.	8. 12.	16	14. 7. 18.	I
10	1. 11.	15.	21	3.	25. 51.	16	15. 52. 36.	E
11	19.	39. 37.	24	16.	47. 38.	23	18. 7. 24.	I
13	14.	7. 21.	28	3.	31. 56 I	23	19. 52. 20.	E
15	8.*	35. 57.	28	6.*	1. 33E	30	22. 7. 56.	I
17	3.	4. 17.	31	16.	49. 45 I	30	23. 53. 45.	E
18	21.	32. 39.	31	19.	19. 36E			
20	16.	1. 3.						
22	10.*	29. 28.				Dies	IV. Satelles.	
24	4.*	57. 56.					Conjunctiones.	
25	23.	26. 27.				8	22. 30. 24. sup.	
27	17.	55. 2.				20	5.* 52. 14. inf.	
29	12.*	23. 40.				29	15. 44. 24. sup.	
31	6.*	52. 20.						

Dies	Diameter Solis	Mora transitus Solis per Meridian.	Motus horarius Solis	Logarithmus distantiae Solis a terra posita mediu 100000.	Longitudo Nodi Linae
	M. S.	M. S.	M. S.		S. G. M.
1	32. 35,8	2. 21, 6	2. 32, 9	4. 992638.	9. 14. 38
4	32. 35,7	2. 21, 3	2. 32, 9	4. 992656.	9. 14. 28
7	32. 35,5	2. 21, 0	2. 32, 9	4. 992704.	9. 14. 19
10	32. 35,2	2. 20, 6	2. 32, 8	4. 992775.	9. 14. 9
13	32. 34,7	2. 20, 0	2. 32, 8	4. 992867.	9. 14. 0
16	32. 34,2	2. 19, 4	2. 32, 7	4. 992978.	9. 13. 50
19	32. 33,7	2. 18, 8	2. 32, 7	4. 993102.	9. 13. 41
22	32. 33,1	2. 18, 2	2. 32, 6	4. 993242.	9. 13. 31
25	32. 32,4	2. 17, 6	2. 32, 5	4. 993393.	9. 13. 22
28	32. 31,5	2. 16, 9	2. 32, 3	4. 993561.	9. 13. 12

POSITIONES SATELLITUM JOVIS				
	<i>Oriens</i>	<i>7<sup>h</sup> Velpere</i>		<i>Occidens</i>
1		1. 2	○	4
2	30		○	.1 .2 .4
3	20	3. 1.	○	.4
4		.3 .2	○	4.
5		1. .3	○	4.
6			○	1. 2 3 4.
7		2. -1	○	4. .3
8		4 2	○	1. 3.
9	10	4.	○	.1 .2
10	4.	3. 1.	○	10
11	.4	.3 .2	○	.1
12	.4	.3 .1	○	.2
13	.4		○	.1 .2.
14	.4	2. .1	○	.3
15		.4 .2	○	3. 10
16	4 2		○	1. 2.
17		3. 1.	○	2. .4
18		.3 2.	○	.1 .4
19		.3 .1	○	.2
20			○	.3 2. 1.
21		.1	○	1.
22	10	.2	○	3. 4
23			○	.1 .2 4.
24		1. 1.	○	4. 2.
25		3. 2 4	○	.1
26		4. .3 1.	○	2. 0
27	4.		○	.1 2. 1. 0
28	4	.1 2.	○	.3
29	4.	.2	○	1. 1.
30	4.		○	3. 2 1. 0
31	.4	1. 1.	○	2.

*Phenomena & Observationes Solis*

<i>Die</i>	<i>Solis</i>
<b>Sol</b>	
2	in parallelo Sirii culm. 9 <sup>h</sup> 28'
3	in parall. $\gamma$ Corvi culm. 14 <sup>h</sup> 52'
5	in parall. $\eta$ Ophiuci culm. 19 <sup>h</sup> 36'
6	in parall. $\gamma$ Canis culm. 9 <sup>h</sup> 30'
	item $\delta$ Corvi culm. 14 <sup>h</sup> 54'
7	in parall. $\alpha$ Librae culm. 17 <sup>h</sup> 9'
8	in parall. $\zeta$ Erid. culm. 6 <sup>h</sup> 57'
10	in parall. $\gamma$ Eridani culm. 6 <sup>h</sup> 9'
	item $\gamma$ Librae culm. 17 <sup>h</sup> 42'
14	in parallelo $\epsilon$ Ceti culm. 4 <sup>h</sup> 35'
15	in parall. $\lambda$ Virginis culm. 16 <sup>h</sup> 5'
18	in signo Piscium 4 <sup>h</sup> 32'
	in parall. $\eta$ Ceti culm. 2 <sup>h</sup> 47'
20	in parall. $\delta$ Eridani culm. 5 <sup>h</sup> 14'
22	in parall. $\alpha$ Virgini. culm. 14 <sup>h</sup> 45'
	item $\times$ Orionis culm. 7 <sup>h</sup> 11'
23	in parall. $\zeta$ Eridani culm. 4 <sup>h</sup> 36'
24	in parall. $\times$ Virg. culm. 15 <sup>h</sup> 26'
26	in parall. $\beta$ Librae culm. 16 <sup>h</sup> 22'
	item Rigel culm. 6 <sup>h</sup> 23'
28	in parall. $\alpha$ Hydrae culm. 10 <sup>h</sup> 27'

*Phenomena & Observationes Planetarum*

4	Mercurius ad 4. Capri diff. lat. 44'
7	Saturn. in conjunctione cum Sole
11	Mercurius ad 20. Capri diff. lat. 1'
11	Mercur. ad $\eta$ Capri diff. lat. 10 2'
16	Mars ad $\sigma$ Capri diff. lat. 10 26'
17	Venus ad $\rho$ & $\nu$ Sagittarii diff. lat. 47' & 10 12'
18	Mercurius ad Saturni diff. lat. 10
19	Mars ad $\sigma$ Capri diff. lat. 10 24'
22	Mars ad $\nu$ Capri diff. lat. 10 15'
27	Mars ad 19. Capri diff. lat. 35'

*Phenomena & Observationes Luna*

<i>Die</i>	<i>Luna</i>
<b>Luna</b>	
1	ad $d$ Cancrī 4 <sup>h</sup> 36'
2	Plenilunium 5 <sup>h</sup> 51'
2	ad $\xi$ Leonis Imm. 7 <sup>h</sup> 52' dist. 12'
	Emer. 8 <sup>h</sup> 30'
2	ad $\pi$ Leonis 22 <sup>h</sup> 50'
4	ad $e$ Leonis 19 <sup>h</sup> 46'
9	Ultimus quadrans 16 <sup>h</sup> 24'
10	Apogea ad $\sigma$ & $\alpha$ Scorpi 19 <sup>h</sup> 35'
	& 23 <sup>h</sup> 36'
11	ad $\theta$ Ophiuei 22 <sup>h</sup> 8'
13	ad $\lambda$ Sagittari 5 <sup>h</sup> 0'
14	ad Veneris 2 <sup>h</sup> 24'
17	Novilunium 14 <sup>h</sup> 53'
19	ad $\lambda$ Piscium 8 <sup>h</sup> 48'
21	ad $\eta$ Piscium 13 <sup>h</sup> 15'
23	ad $\eta$ Tauri 21 <sup>h</sup> 30'
24	Perigea Primus quadr. 13 <sup>h</sup> 25'
25	ad 125. & 132. Tauri 16 <sup>h</sup> 46'
	& 20 <sup>h</sup> 15'
27	ad $\delta$ Geminorum 8 <sup>h</sup> 23'
28	ad $\xi$ Cancrī 6 <sup>h</sup> 0'

*Planetae in parallelis fixarum.*

Uranus 104. &  $\rho$  Geminorum  
 Saturnus Sirii,  $\gamma$  Corvi,  $\zeta$  &  $\theta$   
 Librae,  $\phi$  &  $\eta$  Ophiuci,  $\gamma$  Canis  
 Jupiter  $\alpha$  Herculis,  $\zeta$  Bootis,  
 $\epsilon$  Aquilae,  $\gamma$  Tauri,  $\alpha$  &  $\gamma$   
 Delphini,  $\beta$  Leonis,  $\alpha$  Tauri,  
 $\beta$  Serpentis.  
 Mars  $\alpha$  &  $\beta$  Corvi,  $\gamma$  Leporis,  $\gamma$   
 Hydrae,  $\delta$  Sorpii,  $\sigma$ ,  $\pi$ ,  $\mu$ ,  $\xi$  Sagittarii,  
 $\beta$  &  $\delta$  Leporis,  $\zeta$  Eridani,  
 $\epsilon$  &  $\sigma$  Capri,  $\theta$  &  $\beta$  Ceti.  
 Venus Sirii,  $\delta$  Aquarii,  $\delta$  Capri,  
 $\alpha$  Crateris,  $\gamma$  Capri,  $\beta$  Canis.  
 Mercurius 1.  $\gamma$  Leporis,  $\beta$  &  $\epsilon$   
 Corvi; 7.  $\beta$  &  $\delta$  Leporis &  
 54. Eridani; 13.  $\theta$  &  $\beta$  Ceti,  
 $\beta$  &  $\nu$  Scorpii; 16.  $\alpha$  Leporis  
 &  $\beta$  Canis; 18. Sirii &  $\gamma$  Corvi;  
 20.  $\alpha$  Librae, 53. &  $\gamma$  Eridani.

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

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



Dies mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Lunae Meridie	Longitudo Lunae media nocte	Latitudo Lunae Meridie	Latitudo Lunae med. noct.	Paral- laxis Lunae die	Paral- laxis media Lunae nocte
		S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M S
1	Jov.	3.29. 6.14	4. 6.10.19	1.20.44A	1.57.30A	59.14	59. 0
2	Ven.	4.13.11.10	4.20. 8.13	2.32. 8	3. 4. 9	58.45	58.25
3	Sat.	4.27. 0.59	5. 3.49. 6	3.33. 8	3.58.44	58. 5	57.43
4	Dom.	5.10.32.14	5.17.10.13	4.20.39	4.38.45	57.21	56.58
5	Lun.	5.23.42.58	6. 0.10.29	4.52.55	5. 3. 7	56.36	56.14
6	Mar.	6. 6.32.53	6.12.50.21	5. 9.25	5.11.51	55.53	55.34
7	Mer.	6.19. 3.11	6.25.11.51	5.10.35	5. 5.45	55.16	55. 0
8	Jov.	7. 1.16.47	7. 7.18.30	4.57.30	4.46. 1	54.46	54.35
9	Ven.	7.13.17.34	7.19.14.34	4.31.29	4.14. 5	54.26	54.19
10	Sat.	7.25.10.10	8. 1. 4.58	3.54. 2	3.31.31	54.16	54.15
11	Dom.	8. 6.59.39	8.12.54.51	3. 6.46	2.39.58	54.16	54.21
12	Lun.	8.18.51.13	8.24.49.22	2.11.23	1.41.14	54.27	54.36
13	Mar.	9. 0.49.53	9. 6.53.15	1. 9.47	0.37.20	54.47	55. 0
14	Mer.	9.13. 0. 6	9.19.10.45	0. 4.10	0.29.22B	55.14	55.30
15	Jov.	9.25.25.39	10. 1.44.58	1. 2.52B	1.35.54	55.48	56. 6
16	Ven.	10. 8. 8.57	10.14.37.38	2. 8.11	2.39. 9	56.24	56.43
17	Sat.	10.21.11. 9	10.27.49.22	3. 8.21	3.35.16	57. 2	57.20
18	Dom.	11. 4.32. 1	11.11.18.54	3.59.33	4.20.42	57.37	57.53
19	Lun.	11.18. 9.46	11.25. 4. 4	4.38.17	4.51.57	58. 8	58.22
20	Mar.	0. 2. 1.19	0. 9. 1. 0	5. 1.24	5. 6. 23	58.34	58.44
21	Mer.	0.16. 2.45	0.23. 6. 2	5. 6.47	5. 2.33	58.53	59. 0
22	Jov.	1. 0.10.19	1. 7.15.13	4.53.42	4.40.21	59. 6	59.10
23	Ven.	1.14.20.19	1.21.25.20	4.22.39	4. 0.55	59.13	59.15
24	Sat.	1.28.30. 2	2. 5.34.11	3.35.31	3. 6.53	59.17	59.14
25	Dom.	2.12.37.37	2.19.40. 9	2.35.25	2. 1.38	59.12	59. 9
26	Lun.	2.26.41.42	3. 3.42. 7	1.26. 7	0.49.26	59. 5	59. 0
27	Mar.	3.10.41.19	3.17.39.12	0.12. 4	0.25.18A	58.53	58.46
28	Mer.	3.24.35.33	4. 1.30. 9	1. 2. 7A	1.37.46	58.37	58.27

Dies mensis	Dies hebdomadae	Diameter horiz. Lunae Meridie		horiz. Lunae media nocte		Declinatio Lunae in Meridiano		Ortus Lunae	Transitus Lunae per Meridianum	Occasus Lunae			
		M.	S.	M.	S.	G.	M.	H.	M.	H.	M.		
1	Jov.	32.	29	32.	21	16.	58 B	3.	59 V	11.	29 V	6.	15 M
2	Ven.	32.	12	32.	2	*	*	5.	14	*	M *	6.	48
3	Sat.	31.	51	31.	39	11.	47	6.	28	0.	40	7.	15
4	Dom	31.	27	31.	15	6.	9	7.	38	1.	9	7.	38
5	Lun.	31.	3	30.	51	0.	19	8.	45	1.	55	8.	2
6	Mar	30.	38	30.	28	5.	19 A	9.	53	2.	39	8.	21
7	Mer	30.	13	30.	9	10.	32	11.	0	3.	23	8.	42
8	Jov.	30.	2	29.	56	15.	12	*	M *	4.	6	9.	3
9	Ven.	29.	50	29.	47	19.	13	0.	5	4.	51	9.	30
10	Sat.	29.	45	29.	45	22.	16	1.	8	5.	38	10.	4
11	Dom	29.	46	29.	48	24.	15	2.	7	6.	27	10.	44
12	Lun.	29.	51	29.	56	25.	8	3.	3	7.	17	11.	30
13	Mar	30.	2	30.	10	24.	46	3.	53	8.	8	0.	24 V
14	Mer	30.	17	30.	25	23.	8	4.	37	8.	59	1.	25
15	Jov	30.	36	30.	46	20.	20	5.	14	9.	48	2.	31
16	Ven.	30.	55	31.	6	16.	23	5.	45	10.	37	3.	39
17	Sat.	31.	17	31.	27	11.	34	6.	11	11.	25	4.	50
18	Dom	31.	35	31.	45	6.	3	6.	36	0.	13 V	6.	2
19	Lun.	31.	53	32.	1	0.	10	6.	58	1.	0	7.	14
20	Mar	32.	7	32.	13	5.	51 B	7.	21	1.	48	8.	27
21	Mer	32.	17	32.	21	11.	40	7.	45	2.	38	9.	43
22	Jov.	32.	25	32.	27	16.	46	8.	12	3.	30	11.	0
23	Ven.	32.	28	32.	29	20.	57	8.	46	4.	26	*	M *
24	Sat	32.	31	32.	29	23.	44	9.	31	5.	25	0.	12
25	Dom	32.	28	32.	26	25.	0	10	22	6.	25	1.	25
26	Lun.	32.	24	32.	21	24.	30	11.	22	7.	25	2.	30
27	Mar	32.	17	32.	13	22.	17	0.	30 V	8.	24	3.	25
28	Mer	32.	8	32.	4	18.	40	1.	42	9.	20	4.	12

<i>Dies mens.</i>	<i>Longitudo Planetarum</i>	<i>Latitudo Planetarum</i>	<i>Declinatio Planetarum</i>	<i>Ortus Planetarum</i>	<i>Transit. Planet. per Meridian.</i>	<i>Occasus Planetarum</i>
	<i>S. G. M.</i>	<i>G. M.</i>	<i>G. M.</i>	<i>H. M.</i>	<i>H. M.</i>	<i>H. M.</i>

## URANUS.

1	3. 22. 45	0. 32 B	22. 4 B	2. 57 V	10. 38 V	6. 19 M
16	3. 22. 12	0. 32	22. 10	1. 55	9. 36	5. 17

## SATURNUS.

1	10. 13. 45	1. 3 A	16. 13 A	7. 31 M	0. 26 V	5. 21 V
7	10. 19. 29	1. 4	16. 0	7. 8	0. 4	5. 0
13	10. 20. 12	1. 4	15. 47	6. 46	11. 40 M	4. 36
19	10. 20. 55	1. 4	15. 33	6. 23	11. 20	4. 17
25	10. 21. 38	1. 5	15. 20	6. 2	11. 0	3. 58

## JUPITER.

1	1. 12. 34	0. 57 A	14. 43 B	10. 35 M	5. 40 V	0. 45 M
7	1. 13. 9	0. 56	14. 55	10. 12	5. 18	0. 24
13	1. 13. 50	0. 54	15. 9	9. 50	4. 57	0. 4
19	1. 14. 36	0. 52	15. 24	9. 29	4. 37	11. 45
25	1. 15. 28	0. 51	15. 41	9. 8	4. 18	11. 28

## MARS.

1	9. 18. 24	0. 50 A	23. 1 A	5. 58 M	10. 19 M	2. 40 V
7	9. 22. 59	0. 53	22. 22	5. 50	10. 15	2. 40
13	9. 27. 35	0. 55	21. 34	5. 41	10. 10	2. 39
19	10. 2. 12	0. 58	20. 38	5. 34	10. 7	2. 40
25	10. 6. 49	1. 1	19. 35	5. 25	10. 3	2. 41

## VENUS.

1	9. 7. 48	6. 24 B	16. 50 A	4. 40 M	9. 31 M	2. 22 V
7	9. 10. 2	5. 59	17. 7	4. 26	9. 16	2. 6
13	9. 13. 17	5. 26	17. 23	4. 17	9. 6	1. 55
19	9. 17. 18	4. 50	17. 33	4. 12	9. 0	1. 48
25	9. 21. 56	4. 11	17. 33	4. 9	8. 57	1. 45

## MERCURIUS.

1	9. 23. 42	1. 4 A	22. 26 A	6. 20 M	10. 44 M	3. 8 V
7	10. 2. 48	1. 37	21. 8	6. 28	11. 0	3. 32
13	10. 12. 21	1. 58	19. 0	6. 33	11. 15	3. 57
19	10. 22. 27	2. 7	16. 2	6. 36	11. 32	4. 28
25	11. 3. 8	2. 0	12. 14	6. 39	11. 51	5. 11

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satelles.			Dies	II. Satelles			Dies	III. Satelles.		
	Emerfiones				Emerfiones				Inerf. Emerf.		
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.
2	1.	21.	1.	4	6.*	7.	54 I	7	2	8.	2. I
3	19.	49.	47.	4	8.*	37.	46 E	7	3.	55.	24. E
5	14.	18.	35.	7	19.	26.	7 I	14	6.*	9.	34. I
7	8.*	47.	26.	7	21.	56.	6 E	14	7.*	57.	50. E
9	3.	16.	20.	11	8.*	44.	29 I	21	10.*	11.	40. I
10	21.	45.	16.	11	11.*	14.	34 E	21	12.*	0.	48. E
12	16.	14.	14.	14	22.	2.	57 I	28	14.	14.	22. I
14	10.*	43.	15.	15	0.	33.	9 E	28	16.	4.	28. E
16	5.*	12.	18.	18	11.*	21.	30 I				
17	23.	41.	25.	18	13.	51.	48 E				
19	18.	10.	31.	22	0.	40.	8 I				
21	12.	39.	42.	22	3.	10.	32 E	Dies	IV. Satelles.		
23	7.*	8.	55.	25	13.	58.	51 I	Conjunctions.			
25	1.	38.	7.	25	16.	29.	22 E				
26	20.	7.	21.					1	23.	37.	24. inf.
28	14.	36.	39.					10	10.*	2.	24. fup.
								18	18.	16.	24. inf.
								27	5.	11.	24. fup.

Dies	Diameter Solis	Mora transitus Solis per Mer idian.	Motus horarius Solis	Logarithmus distantiae Solis a terra posita media 100000.	Longitudo Nodi Lunae
	M. S.	M. S.	M. S.		S. G. M.
1	32. 30,0	2. 16, 0	2. 32, 0	4.993816.	9. 12. 59
4	32. 28,8	2. 15, 3	2. 31, 9	4.994031.	9. 12. 49
7	32. 27,8	2. 14, 6	2. 31, 7	4.994271.	9. 12. 40
10	32. 26,6	2. 13, 9	2. 31, 6	4.994528.	9. 12. 30
13	32. 25,4	2. 13, 2	2. 31, 4	4.994802.	9. 12. 21
16	32. 24,2	2. 12, 6	2. 31, 2	4.995089.	9. 12. 11
19	32. 23,0	2. 12, 0	2. 31, 0	4.995381.	9. 12. 2
22	32. 21,7	2. 11, 5	2. 30, 8	4.995682.	9. 11. 52
25	32. 20,3	2. 11, 0	2. 30, 6	4.995989.	9. 11. 43
	32. 18,8	2. 10, 6	2. 30, 4	4.996304.	9. 11. 33

## POSITIONES SATELLITUM JOVIS

	Oriens		7. <sup>h</sup> Vespere		Occidens
1			○		.1
2	.1		○	.4	
3		.3	○	.2	.4
4			○		.1 2. 4.
5			○		.1 2. 4.
6			○		.1 2. 4.
7			○		.1 2. 4.
8			○		.1 2. 4.
9			○		.1 2. 4.
10			○		.1 2. 4.
11			○		.1 2. 4.
12			○		.1 2. 4.
13			○		.1 2. 4.
14			○		.1 2. 4.
15			○		.1 2. 4.
16			○		.1 2. 4.
17			○		.1 2. 4.
18			○		.1 2. 4.
19			○		.1 2. 4.
20			○		.1 2. 4.
21			○		.1 2. 4.
22			○		.1 2. 4.
23			○		.1 2. 4.
24			○		.1 2. 4.
25			○		.1 2. 4.
26			○		.1 2. 4.
27			○		.1 2. 4.
28			○		.1 2. 4.

Dies	Phenomena & Observationes Solis	Dies	Phenomena & Observationes Lunæ
	<b>Sol in parallelo</b>		<b>Luna</b>
3	β Aquarii culm. 22 <sup>h</sup> 17'	1	ad ε & ο Leonis 19 <sup>h</sup> 6' & 22 <sup>h</sup> 42'
3	in nodo ascendente Urani	2	ad π Leon. E. 6 <sup>h</sup> 48' ( rizonte l. inv. Sole ad huc in ho-
4	α Orionis culm. 6 <sup>h</sup> 19'	3	Plenil. 14 <sup>h</sup> 27' ad σ Leon. 19 <sup>h</sup> 12'
6	β Eridani culm. 5 <sup>h</sup> 46'	4	ad ε Leonis 5 <sup>h</sup> 20'
	item λ Antinot culm. 19 <sup>h</sup> 40'	6	ad α Virginis 11 <sup>h</sup> 40'
9	ε Ophiuci culm. 16 <sup>h</sup> 42'	10	Apog ad σ & α Scor. 3 <sup>h</sup> 51' & 7 <sup>h</sup> 52'
10	ζ Serpentis culm. 18 <sup>h</sup> 21'	11	Ultimus quadrans 13 <sup>h</sup> 30'
11	δ Ophiuci culm. 16 <sup>h</sup> 31'	11	ad θ & β Oph 7 <sup>h</sup> 30' & 9 <sup>h</sup> 24'
12	η & μ Serpentis culm. 18 <sup>h</sup> 34'	12	ad λ Sagittarii 13 <sup>h</sup> 36'
	& 16 <sup>h</sup> 2'	13	ad ο Sagittarii 6 <sup>h</sup> 50'
13	η Orionis & γ Aquarii culm. 5 <sup>h</sup> 36' & 22 <sup>h</sup> 30'	14	ad σ & ρ Capri 16 <sup>h</sup> 33' & 21 <sup>h</sup> 30'
14	ζ Orionis culm. 5 <sup>h</sup> 48'	15	ad Veneris 10 <sup>h</sup> 26'
15	η Antinot culm. 19 <sup>h</sup> 38'	17	ad θ Aquati 1 <sup>h</sup> 48'
16	γ Antin. α Aquar. & ε Orion culm. 20 <sup>h</sup> 10', 22 <sup>h</sup> 4', & 5 <sup>h</sup> 37'	19	Novilunium 3 <sup>h</sup> 24'
18	γ Ceti & δ Orionis culm. 2 <sup>h</sup> 33' & 5 <sup>h</sup> 44'	22	Perigea ad ζ Arietis 13 <sup>h</sup> 48'
20	in signo Arietis 4 <sup>h</sup> 55'	23	ad η Tauri 3 <sup>h</sup> 38'
22	η Antinot, ζ & η Virg. culm. 19 <sup>h</sup> 32', 15 <sup>h</sup> 16', & 12 <sup>h</sup> 1'	24	ad 125 Tauri 22 <sup>h</sup> 18'
25	γ Ceti culm. 2 <sup>h</sup> 12'	25	ad 132 Tanri 1 <sup>h</sup> 48'
26	δ Aquilæ & γ Ophiuci culm. 18 <sup>h</sup> 47', & 17 <sup>h</sup> 10'	25	Primus quadrans 20 <sup>h</sup> 44'
27	β Virg. & α Ceti culm. 11 <sup>h</sup> 10' & 2 <sup>h</sup> 24'	26	ad δ Geminorum 13 <sup>h</sup> 56'
30	in media distantia a terra	29	ad ε, ο, & π Leon. ob 34', 5 <sup>h</sup> 16' & 14 <sup>h</sup> 25'
31	δ Virg. & β Oph. 12 <sup>h</sup> 0', & 16 <sup>h</sup> 47'	31	ad ε Leonis Imm. 12 <sup>h</sup> 6' dist 11' Em. 12 <sup>h</sup> 46'
	<b>Phenomena &amp; Observationes Planetarum</b>		<b>Planetae in parallelis fixarum.</b>
1	Mercur. in conjunctione super.	Uranus 104 Geminor & 2 μ Capri	
1	Ven. in elongat. maxima matut	Satur. γ Canis, δ Corvi, α Libræ, 53. & γ Eridani, γ Libræ.	
7	Saturnus ad μ Capri diff. lat. 27'	Jup. β Leon. α Tauri. β & γ Serp. γ Gemin. θ Leon. δ Tauri. α Sagitt.	
12	Venus ad τ Capri diff. lat. 10 8'	Mars 1. γ Scorp. x Libr. 6. α Lepor. β Can. γ & δ Cap. α Crat. δ Aquar. 12	
17	Mars ad μ Capri diff. lat. 30'	Sirii, γ Cor. 2. θ Libr. 16. η Oph. γ Can. δ seq. Cor. α Libr. 19. γ & 53. Er. γ Libr. α Cap. ε Ceti, λ Vir.	
19	Mars ad Saturni diff. lat. 3'	Ven. 1. γ, δ Cap. α Crat. δ Aqu. 19. Sir. γ præc Cor 2. θ Lib. 19. β Cap. η Oph. γ Can. δ seq. Cor. α Libr. 25. 53. & γ Erid. γ Libr. α Capri.	
19	Mercur. ad ε Piscium diff. lat. 2'	Merc. 10. η, 2. ε. δ Or. η Ant. 2. & η Vir. δ Aqu. γ Oph. β Vir. 12. ε Serp. Proc. γ Ra. Or. ε Hyd. α Serp. β Can. ε & 2 Peg. β & δ Leon. 25. δ Serp. ε Virg.	
21	Mars ad λ Aquarii diff. lat. 57'		
23	Mars ad ε Aquarii diff. lat. 54'		
23	Venus ad 18. Aquarii diff. lat. 18'		
25	Mercur. ad π Piscium diff. lat. 52'		
27	Uranus Stationarius		
28	Venus ad λ Piscium diff. lat. 57'		

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

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



Dns. mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Lunae Meridie			Longitudo Lunae media nocte			Latitudo Lunae Meridie			Latitudo Lunae med. nocte			Paral- laxis Lunae Meridie		Paral- laxis media Lunae nocte	
		S.	G.	M. S.	S.	G.	M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.	M. S.	M. S.			
1	Jov	4.	8.	22.48	4.	15.	13.11	2.	11.	51A	2.	43.	51A	58.	15	58.	3
2	Ven.	4.	22.	1.19	4.	28.	46.45	3.	13.	10	3.	39.	34	57.	49	57.	34
3	Sat.	5.	5.	28.56	5.	12.	7.41	4.	2.	38	4.	22.	13	57.	18	57.	1
4	Dom	5.	18.	42.53	5.	25.	14.7	4.	38.	3	4.	50.	5	56.	44	56.	26
5	Lun.	6.	1.	41.49	6.	8.	5.20	4.	58.	14	5.	2.	34	56.	7	55.	51
6	Mar	6.	14.	24.37	6.	20.	39.55	5.	3.	4	4.	59.	55	55.	35	55.	19
7	Mer	6.	26.	51.23	7.	2.	59.12	4.	53.	15	4.	45.	14	55.	5	54.	51
8	Jov	7.	9.	3.36	7.	15.	5.0	4.	30.	6	4.	14.	4	54.	40	54.	30
9	Ven.	7.	21.	3.55	7.	27.	0.50	3.	55.	18	3.	34.	3	54.	23	54.	17
10	Sat.	8.	2.	56.15	8.	8.	50.47	3.	10.	34	2.	45.	4	54.	15	54.	14
11	Dom	8.	14.	45.7	8.	20.	39.57	2.	17.	49	1.	49.	2	54.	17	54.	21
12	Lun.	8.	26.	35.53	9.	2.	33.37	1.	19.	0	0.	47.	56	54.	29	54.	39
13	Mar	9.	8.	33.56	9.	14.	37.27	0.	16.	5	0.	16.	10B	54.	51	55.	6
14	Mer	9.	20.	44.45	9.	26.	56.25	0.	48.	29B	1.	20.	32	55.	23	55.	43
15	Jov	10.	3.	13.4	10.	9.	35.10	1.	52.	8	2.	22.	47	56.	3	56.	25
16	Ven.	10.	16.	3.3	10.	22.	36.55	2.	52.	1	3.	19.	21	56.	48	57.	12
17	Sat.	10.	29.	16.56	11.	6.	3.2	3.	44.	22	4.	6.	33	57.	35	57.	58
18	Dom	12.	12.	55.5	11.	19.	52.41	4.	25.	32	4.	40.	47	58.	20	58.	41
19	Lun.	11.	26.	55.24	0.	4.	2.35	4.	52.	0	4.	58.	50	58.	59	59.	16
20	Mar	0.	11.	13.33	0.	18.	27.23	5.	0.	56	4.	58.	11	59.	31	59.	41
21	Mer	0.	25.	43.12	1.	3.	0.6	4.	50.	43	4.	38.	34	59.	40	59.	54
22	Jov	1.	10.	17.18	1.	17.	34.0	4.	21.	46	4.	0.	38	59.	56	59.	55
23	Ven.	1.	24.	49.21	2.	2.	2.49	3.	35.	41	3.	7.	24	59.	52	59.	47
24	Sat.	2.	9.	14.0	2.	16.	22.31	2.	36.	16	2.	2.	54	59.	39	59.	29
25	Dom	2.	23.	28.1	3.	0.	10.27	1.	27.	46	0.	51.	23	59.	19	59.	7
26	Lun.	3.	7.	29.48	3.	14.	26.2	0.	14.	32	0.	22.	1A	58.	54	58.	41
27	Mar	3.	21.	19.8	3.	28.	9.14	0.	58.	8A	1.	33.	16	58.	27	58.	13
28	Mer	4.	4.	56.48	4.	11.	40.48	2.	6.	28	2.	37.	30	57.	58	57.	43
29	Jov	4.	18.	22.19	4.	15.	1.2	3.	6.	24	3.	32.	42	57.	28	57.	13
30	Ven.	5.	1.	37.3	5.	8.	10.27	3.	55.	52	4.	15.	39	56.	58	56.	44
31	Sat.	5.	24.	41.8	5.	21.	8.57	4.	31.	55	4.	44.	30	56.	29	56.	14

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

Die mens.	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transit. Planet. per Meridian.	Occasus Planetarum
-----------	----------------------	---------------------	-----------------------	------------------	--------------------------------	--------------------

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

## URANUS.

1	3. 21. 50	0. 32 B	22. 13 B	1. 4 V	8. 46 V	4. 28 M
16	3. 21. 34	0. 31	22. 15	0. 7	7. 49	3. 31

## SATURNUS.

1	10. 22. 6	1. 5 A	15. 11 A	5. 48 M	10. 47 M	3. 46 V
7	10. 22. 47	1. 6	14. 58	5. 27	10. 27	3. 27
13	10. 23. 27	1. 7	14. 46	5. 7	10. 8	3. 9
19	10. 24. 6	1. 7	14. 34	4. 47	9. 49	2. 51
25	10. 24. 43	1. 8	14. 22	4. 26	9. 29	2. 32

## JUPITER.

1	1. 16. 5	0. 50 A	15. 52 B	8. 55 M	4. 5 V	11. 15 M
7	1. 17. 4	0. 49	16. 10	8. 35	3. 47	10. 59
13	1. 18. 7	0. 48	16. 29	8. 16	3. 29	10. 42
19	1. 19. 13	0. 47	16. 48	7. 57	3. 12	10. 27
25	1. 20. 23	0. 45	17. 8	7. 39	2. 55	10. 11

## MARS.

1	10. 9. 54	1. 3 A	18. 48 A	5. 20 M	10. 2 M	2. 44 V
7	10. 14. 33	1. 6	17. 32	5. 10	9. 58	2. 47
13	10. 19. 12	1. 8	16. 10	5. 0	9. 55	2. 50
19	10. 23. 51	1. 10	14. 42	4. 50	9. 51	2. 52
25	10. 28. 31	1. 12	13. 8	4. 39	9. 47	2. 55

## VENUS.

1	9. 25. 19	3. 44 B	17. 26 A	4. 8 M	8. 57 M	1. 46 V
7	10. 0. 40	3. 4	17. 2	4. 6	8. 57	1. 48
13	10. 6. 22	2. 25	16. 22	4. 5	8. 59	1. 53
19	10. 12. 20	1. 47	15. 23	4. 4	9. 2	2. 0
25	10. 18. 29	1. 11	14. 10	4. 1	9. 5	2. 9

## MERCURIUS.

1	11. 10. 35	1. 46 A	9. 13 A	6. 37 M	0. 2 V	5. 27 V
7	11. 22. 10	1. 8	4. 9	6. 35	0. 21	6. 7
13	0. 3. 54	0. 9	1. 25 B	6. 32	0. 41	6. 50
19	0. 14. 48	1. 3 B	6. 48	6. 26	0. 57	7. 28
25	0. 23. 23	2. 14	11. 10	6. 17	1. 6	7. 55

ECLIPSES SATELLIFUM JOVIS.

<i>Dies mensis</i>	<i>I. Satelles .</i>		<i>Dies</i>	<i>II. Satelles</i>		<i>Dies</i>	<i>III. Satelles :</i>	
	<i>Emerfiones</i>			<i>Emerfiones</i>			<i>Inersf. Emerf.</i>	
	<i>H.</i>	<i>M. S.</i>		<i>H.</i>	<i>M. S.</i>		<i>H.</i>	<i>M. S.</i>
2	9.*	5. 57.	1	3.	17. 35 I	7	18	17. 17. I
4	3.	35. 16.	1	5.	48. 11E	7	20.	8. 25. E
5	22.	4. 38.	4	16.	36. 26 I	14	22.	20. 32. I
7	16.	34. 1.	4	19.	7. 8E	15	0.	12. 39. E
9	11.	3. 25.	8	8.*	26. 7E	22	2.	23. 56. I
11	5.	32. 50.	11	21.	45. 21E	22	4.	17. 5. E
13	0.	2. 16.	15	11.	4. 15E	29	6.	27. 22. I
14	18.	31. 42.	18	0.	23. 24E	29	8.*	21. 36. E
16	13.	1. 8.	22	13.	42. 28E			
18	7.*	30. 36.	26	3.	1. 31E			
20	2.	0. 4.	29	16.	20. 32E			
21	20.	29. 31.				<i>Dies</i>	<i>IV. Satelles .</i>	
23	14.	58. 58.					<i>Conjunctiões.</i>	
25	9.*	28. 26.						
27	3.	57. 54.				7	13.	48.24. inf.
28	22.	27. 22.				16	1.	4.24. sup.
30	16	56 50				24	9.*	52.24. inf.

<i>Dies</i>	<i>Diameter Solis</i>	<i>Mora transitus Solis per Meridian.</i>	<i>Motus horarius Solis</i>	<i>Logarithmus distantiae Solis a terra posita media 100000.</i>	<i>Longitudo Nodi Lunae</i>
	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>		<i>S. G. M.</i>
1	32. 18,0	2. 10, 4	2. 30. 1	4.996408.	9. 11. 30
4	32. 16,9	2. 10, 0	2. 29, 9	4.996740.	9. 11. 20
7	32. 15,1	2. 9, 6	2. 29, 7	4.997086.	9. 11. 11
10	32. 14,0	2. 9, 3	2. 29, 4	4.997446.	9. 11. 1
13	32. 12,4	2. 9, 0	2. 29, 2	4.997812.	9. 10. 52
16	32. 10,8	2. 8, 8	2. 29, 0	4.998190.	9. 10. 42
19	32. 9,2	2. 8, 6	2. 28, 8	4.998566.	9. 10. 33
22	32. 7,4	2. 8, 5	2. 28, 5	4.998939.	9. 10. 23
25	32. 5,7	2. 8, 4	2. 28, 2	4.999307.	9. 10. 14
28	32. 4,1	2. 8, 5	2. 28, 0	4.999671.	9. 10. 5

## POSITIONES SATELLITUM JOVIS

*Oriens*8<sup>h</sup> Vespere*Occidens*

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

Phenomena & Observaciones Solis		Phenomena & Observaciones Luna	
Sol in parallelo		Luna	
2	ε Serpentis culm. 14 <sup>h</sup> 49'	2	Plenil. 4 <sup>h</sup> 59' ad α Virg. 20 <sup>h</sup> 19'
3	Procyon, & β Aquilae culm. 6 <sup>h</sup> 33' & 18 <sup>h</sup> 48'	6	ad σ & α Scorp. 11 <sup>h</sup> 40' & 15 <sup>h</sup> 40'
4	γ Orionis culm. 4 <sup>h</sup> 16'	7	Apog. ad θ & β Virg. 15 <sup>h</sup> 17' & 17 <sup>h</sup> 14'
7	α Serpentis, & α Orion. culm. 14 <sup>h</sup> 25', & 4 <sup>h</sup> 36'	9	ad ο Sagittarii 15 <sup>h</sup> 4'
10	α Aquilae culm. 18 <sup>h</sup> 16'	10	Ultimus quadrans 8 <sup>h</sup> 39'
11	β Canis, & ε Pegasi culm. 5 <sup>h</sup> 52' & 20 <sup>h</sup> 8'	13	ad θ Aquarii 11 <sup>h</sup> 38'
14	ζ Pegasi & β Cancrī culm. 20 <sup>h</sup> 54', & 6 <sup>h</sup> 30'	14	ad Ven. & Mart. 6 <sup>h</sup> 0' & 12 <sup>h</sup> 46'
15	γ Aquilae culm. 17 <sup>h</sup> 56'	15	ad λ Piscium 3 <sup>h</sup> 48'
16	ρ Leonis & ε Delphini culm. 9 <sup>h</sup> 39' & 18 <sup>h</sup> 38'	17	Novilunium 13 <sup>h</sup> 18'
18	δ Serpentis culm. 13 <sup>h</sup> 34'	19	ad Jov. & η Tauri 10 <sup>h</sup> 42' & 12 <sup>h</sup> 5'
20	in signo Tauri 17 <sup>h</sup> 36'	21	Perigea ad 125. & 132. Tauri 5 <sup>h</sup> 24' & 8 <sup>h</sup> 48'
21	ε Virginis culm. 10 <sup>h</sup> 50'	21	ad H & μ Gemm. 14 <sup>h</sup> 6' & 21 <sup>h</sup> 44'
23	α Ophiuci culm. 15 <sup>h</sup> 15'	22	ad δ Geminorum 20 <sup>h</sup> 2'
24	α Leonis culm. 7 <sup>h</sup> 45'	24	Primus quadrans 4 <sup>h</sup> 34'
26	β & ζ Delphini & γ Pegasi culm. 18 <sup>h</sup> 8', 18 <sup>h</sup> 6', & 21 <sup>h</sup> 41'	25	ad ξ, ο, π Leonis 6 <sup>h</sup> 43' 10 <sup>h</sup> 46' & 19 <sup>h</sup> 57'
28	δ Delphini culm. 18 <sup>h</sup> 8'	27	ad e Leonis 18 <sup>h</sup> 26'
29	α Herculis, ζ Bootis, ε Aquilae culm. 14 <sup>h</sup> 33', 11 <sup>h</sup> 59' & 16 <sup>h</sup> 18'	29	ad ψ Virginis 11 <sup>h</sup> 34'
30	γ Tauri & α Delphini culm. 1 <sup>h</sup> 34' & 17 <sup>h</sup> 54'	<b>Planetæ in parallelis fixarum.</b>	
<b>Phenomena &amp; Observaciones Planetarum</b>		Uranus 104. Gemin. & 2 μ Cancrī	
1	Mercurius stationarius	Saturn. γ Erid. γ Libr. α Serp. Capri	
7	Saturn. ad ι Aquarii diff. lat. 59'	Jupit. α Sagitt. η Leon. γ Arietis ε Tauri ε Pegasi δ Cancrī.	
7	Mars ad λ Aquarii diff. lat. 54'	Mars ι η Cati, δ & ε Erid. ζ Oph. α Virg. 7. η Orion. κ Virgin. ζ Erid. 10. β Libræ, Rigel. 13. α Hyd. ο Erid. β Aquar. 19. ι Orion. β Erid. λ Antin. 25. θ Virg. ε Oph. ο Ceti, ζ Serp. δ Ophiuci.	
11	Mars ad ι. 2. 3. 4 h Aquarii diff. lat. 22', 27', 40', & 35'	Venus ι λ Virg. σ Aquar. η Ceti. γ. δ & ε Erid. ζ Oph. α Virg. κ Orion. α Virg. ζ Erid. 20. Monocer. 13. λ Aquar. β Libr. Rigel. 16. α Hyd. ο Erid. φ & β Aquar. ι Orion. β Eridan. λ Antin. 25. θ Virg. ε & δ Oph. ζ. η. μ Serp. η & ζ Orion.	
12	Venus ad 72. & λ Aquarii diff. lat. 28' & 2'	Mercur. ι. β. ζ. δ Delph. γ & α Peg. 19. ζ & ε Peg. β Can. α Aquil. 22. α & γ Orion. α Serp. 28 β Aquil. Procyon.	
14	Merc. in conjunct. infer. cum Sole		
14	Jupiter ad ι3. & ι4. Tauri diff. lat. 43' & 49'		
14	Mars ad φ Aquarii diff. lat. 16'		
18	Venus ad φ Aquarii diff. lat. 18'		
25	Venus ad Martis diff. lat. 9'		
26	Venus ad 20. Piscium diff. lat. 4'		
26	Saturnus ad e Aquar. diff. lat. 59'		
28	Mars ad 20. Piscium diff. lat. 1'		

Dies mensis	Dies hebdomadae	Aequatio addenda tempori vero ut habeatur medium	Diffe- rentia	Longitudo Solis				Ascensio recta Solis			Declinatio Solis Borealis		
				M.	S.	S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.
1	Dom	+ 3. 55. 8	18, 5	0.	11.	39.	17	10	42.	50	4.	26.	51
2	Lun.	3. 37. 4	18, 4	0.	12.	38.	19	11.	37.	22	4.	59.	55
3	Mar	3. 19. 2	18, 2	0.	13.	37.	19	12.	31.	56	5.	22.	53
4	Mer	3. 1. 1	18, 1	0.	14.	36.	17	13.	26.	32	5.	45.	46
5	Jov.	2. 43. 1	18, 0	0.	15.	35.	12	14.	21.	10	6.	8.	35
			17, 8										
6	Ven	2. 25. 3	17, 6	0.	16.	34.	5	15.	15.	51	6.	31.	19
7	Sat.	2. 7. 7	17, 3	0.	17.	32.	57	16.	10.	36	6.	53.	49
8	Dom	1. 50. 4	17, 1	0.	18.	31.	47	17.	5.	24	7.	16.	14
9	Lun.	1. 33. 2	17, 1	0.	19.	30.	35	18.	0.	16	7.	38.	33
10	Mar	1. 16. 6	16, 7	0.	20.	29.	22	18.	55.	12	8.	0.	45
			16, 4										
11	Mer	1. 0. 2	16, 1	0.	21.	28.	7	19.	50.	12	8.	22.	49
12	Jov.	0. 44. 1	15, 8	0.	22.	26.	50	20.	45.	17	8.	44.	45
13	Ven.	0. 28. 3	15, 5	0.	23.	25.	32	21.	40.	28	9.	6.	33
14	Sat.	0. 12. 8	15, 2	0.	24.	24.	12	22.	35.	44	9.	28.	12
15	Dom	0. 2. 4	14, 8	0.	25.	22.	51	23.	31.	5	9.	49.	41
16	Lun.	0. 17. 2	14, 4	0.	26.	21.	28	24.	26.	31	10.	11.	1
17	Mar	0. 31. 6	14, 0	0.	27.	20.	3	25.	22.	3	10.	32.	11
18	Mer	0. 45. 6	13, 6	0.	28.	18.	36	26.	17.	41	10.	53.	10
19	Jov.	0. 59. 2	13, 2	0.	29.	17.	8	27.	13.	25	11.	13.	58
20	Ven.	1. 2. 4	12, 7	1.	0.	15.	38	28.	9.	15	11.	37.	35
21	Sat.	1. 25. 1	12, 2	1.	1.	14.	6	29.	5.	12	11.	55.	1
22	Dom	1. 37. 3	11, 8	1.	2.	12.	32	30.	1.	15	12.	15.	16
23	Lun.	1. 49. 1	11, 3	1.	3.	10.	56	30.	57.	25	12.	35.	19
24	Mar.	2. 0. 4	10, 9	1.	4.	9.	18	31.	53.	42	12.	55.	9
25	Mer	2. 11. 3	10, 5	1.	5.	7.	37	32.	50.	6	13.	14.	46
26	Jov.	2. 21. 8	10, 0	1.	6.	5.	54	33.	46.	37	13.	34.	10
27	Ven.	2. 31. 8	9, 5	1.	7.	4.	10	34.	53.	15	13.	53.	21
28	Sat.	2. 41. 3	9, 1	1.	8.	2.	23	35.	40.	0	14.	12.	18
29	Dom	2. 50. 4	8, 6	1.	9.	0.	34	36.	26.	52	14.	31.	0
30	Lun.	2. 59. 0	8, 1	1.	9.	58.	43	37.	33.	51	14.	49.	28

Dies mensis	Die hebdomadae	Distantia señioni s a Sole			Diffe- rentia	Ini- tium Crepu- sculi	Ortus Centri Solis	Occa- sus Centri Solis	Finis Crep' sculi	Hora italica Meridi- diei	
		H.	M.	S.							M.
1	Dom	23.	17.	8.7	3.	38,2	3. 54	5. 39	6. 21	8. 6	17. 0
2	Lun	23.	13.	30.5	3.	38,3	3. 52	5. 37	6. 22	8. 8	16. 58
3	Mar	23.	9.	52.2	3.	38,4	3. 50	5. 36	6. 24	8. 10	16. 56
4	Mer	23.	6.	13.8	3.	38,5	3. 48	5. 34	6. 26	8. 12	16. 55
5	Jov	23.	2.	35.3	3.	38,7	3. 46	5. 33	6. 27	8. 14	16. 54
6	Ven	22.	58.	56.6	3.	39.0	3. 44	5. 31	6. 29	8. 16	16. 53
7	Sat	22.	55.	17.6	3.	39,2	3. 42	5. 30	6. 30	8. 18	16. 51
8	Dom	22.	51.	38.4	3.	39,5	3. 34	5. 28	6. 32	8. 21	16. 49
9	Lun	22.	47.	58.9	3.	39,7	3. 37	5. 26	6. 34	8. 23	16. 47
10	Mar	22.	44.	19.2	3.	40,0	3. 35	5. 24	6. 36	8. 25	16. 45
11	Mer	22.	40.	39.2	3.	40,3	3. 34	5. 23	6. 37	8. 27	16. 43
12	Jov	22.	36.	58.9	3.	40,7	3. 32	5. 21	6. 39	8. 28	16. 41
13	Ven	22.	33.	18.2	3.	41,1	3. 30	5. 19	6. 41	8. 30	16. 39
14	Sat	22.	29.	37.1	3.	41,4	3. 28	5. 18	6. 42	8. 32	16. 38
15	Dom	22.	25.	55.7	3.	41,8	3. 26	5. 16	6. 44	8. 34	16. 36
16	Lun	22.	22.	13.9	3.	42,1	3. 24	5. 14	6. 46	8. 36	16. 34
17	Mar	22.	18.	31.8	3.	42,5	3. 22	5. 13	6. 47	8. 38	16. 32
18	Mer	22.	14.	49.3	3.	42,9	3. 20	5. 11	6. 49	8. 40	16. 30
19	Jov	22.	11.	6.4	3.	43,4	3. 18	5. 10	6. 50	8. 42	16. 28
20	Ven	22.	7.	23.0	3.	43,8	3. 15	5. 8	6. 52	8. 45	16. 26
21	Sat	22.	3.	39.8	3.	44,2	3. 13	5. 7	6. 53	8. 47	16. 24
22	Dom	21.	59.	55.0	3.	44,7	3. 11	5. 5	6. 55	8. 49	16. 22
23	Lun	21.	56.	10.3	3.	45,1	3. 9	5. 3	6. 57	8. 51	16. 20
24	Mar	21.	52.	25.2	3.	45,6	3. 7	5. 2	6. 58	8. 53	16. 19
25	Mer	21.	47.	39.6	3.	46,1	3. 5	5. 1	6. 59	8. 55	16. 17
26	Jov	21.	44.	53.5	3.	46,6	3. 2	5. 0	7. 0	8. 58	16. 15
27	Ven	21.	41.	6.9	3.	47,0	3. 0	4. 58	7. 2	9. 0	16. 13
28	Sat	21.	37.	19.9	3.	47,4	2. 58	4. 57	7. 3	9. 2	16. 12
29	Dom	21.	33.	32.5	3.	47,9	2. 56	4. 56	7. 4	9. 4	16. 10
30	Lun	21.	29.	44.6	3.	48,4	2. 54	4. 54	7. 6	9. 6	16. 8



Dies mensis	Dies hebdomatae	Longitudo Lunae Meridie	Longitudo Lunae media nocte	Latitudo Lunae Meridie	Latitudo Lunae med. noct.	Paral- laxis Lunae Meri- die	Paral- laxis media Lunae nocte
		S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M S
1	Dom	5.27.33 52	6. 3.55.53	4. 53.23A	4. 58.28A	55. 59	55.45
2	Lun.	6.10.14.54	6.16.30.50	4. 59. 52	4. 57.39	55. 52	55.18
3	Mar	6.22.43 45	6.28.53.44	4. 51. 52	4. 42. 42	55. 6	55.54
4	Mer	7. 5. 0.53	7.11. 5.18	4. 30. 16	4. 14. 49	54.43	54.34
5	Jov.	7.17. 7. 5	7.23. 6.31	3.56. 37	3.35. 54	54.25	54.18
6	Ven.	7.29. 3.50	7. 4.59.39	3. 12. 53	2.47. 49	54. 13	54. 10
7	Sat.	8.10.54.17	8.16.48.14	2. 21. 0	1.52. 41	54. 8	54. 9
8	Dom	8.22.42. 5	8.28.36.26	1. 23. 8	0. 52. 38	54.12	54.18
9	Lun.	9. 4.31.48	9.10.28.52	0. 21. 25	0. 10. 5B	54.26	54.36
10	Mar	9.16.28.28	9.12.31.23	0.41.52B	1. 13. 26	54.49	55. 4
11	Mer	9.28.38. 6	10. 4.48.57	1.44. 28	2. 14. 39	55.22	55.42
12	Jov.	10.11. 4.39	10.17.26.19	2.43. 34	3.10. 50	56. 4	56.29
13	Ven.	10.23.54.16	11. 0.28.52	3.36.11	3.59. 5	56.54	57.21
14	Sat.	11. 7.10.15	11.13.58.48	4. 19. 8	4.35.47	57.47	58.14
15	Dom	11.20.54.17	11.27.56.38	4.48.48	4.57.28	58.38	59. 6
16	Lun.	0. 5. 5.33	0.12.20.18	5. 1. 52	5. 1.39	59.30	59.52
17	Mar	0.19.40. 2	0.27. 3.41	4.56. 4	4.45.20	60.10	60.25
18	Mer	1. 4.30.25	1.11.59. 1	4.30. 0	4.10.10	60.36	60.43
19	Jov.	1.19.28.19	1.26.57. 8	3.45.56	3.17.42	60.46	60.45
20	Ven.	2. 4.24.20	2.11.49. 0	2.46. 9	2.12. 2	60.40	60.30
21	Sat.	2.19.10.24	2.26.27.54	1.35.36	0.57.48	60.19	60. 4
22	Dom	3. 3.40.51	3.10.49. 5	0.19.33	0.18.28A	59.47	59.28
23	Lun.	3.17.52.27	3.24.50.56	0.55.45A	1.31.46	59. 8	58.48
24	Mar	4. 1.44.33	4. 8.33.27	2. 6. 6	2.38.20	58.27	58. 5
25	Mer	4.15.17.47	4.21.57.48	3. 7.52	3.34.29	57.44	57.23
26	Jov.	4.28.33.42	5. 5. 5.48	3.58. 3	4.18.19	57. 3	56.44
27	Ven.	5.11.34.10	5.17.59. 5	4.35. 2	4.48. 0	56.26	56. 9
28	Sat.	5.24.21. 0	6. 0.39.54	4.57.10	5. 2.40	55.53	55.38
29	Dom	6. 6.55.42	6.13. 8.50	5. 4.35	5. 2.58	55.24	55.10
30	Lun.	6.19.19.34	6.25.27.46	4.57.35	4.48.54	54.59	54.47

Dies mensis	Dies hebdomadae	Diameter horiz. Lunae Meridie		horiz. Lunae media nocte		Declinatio Lunae in Meridiano		Ortus Lunae		Transitus Lunae per Meridianum		Occasus Lunae	
		M.	S.	M.	S.	G.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	Dom	30.	42	30.	35	5.	58 A	5.	31 V	11.	20 V	4.	36 M
2	Lun.	30.	28	30.	19	*	*	6.	39	*	M *	4.	58
3	Mar.	30.	13	30.	6	11.	13	7.	44	0.	5	5.	21
4	Mer.	30.	0	29.	55	15.	39	8.	50	0.	50	5.	46
5	Jov.	29.	50	29.	46	19.	26	9.	53	1.	37	6.	15
6	Ven.	29.	44	29.	42	22.	15	10.	52	2.	25	6.	51
7	Sat.	29.	31	29.	42	24.	5	11.	47	3.	13	7.	32
8	Dom	29.	43	29.	46	24.	37	*	M *	4.	3	8.	19
9	Lun.	29.	50	29.	56	24.	8	0.	34	4.	53	9.	12
10	Mar	30.	3	30.	12	21.	18	1.	15	5.	40	10.	9
11	Mer	30.	22	30.	32	19.	31	1.	54	6.	52	11.	16
12	Jov.	30.	44	30.	58	15.	39	2.	22	7.	19	0.	25 V
13	Ven.	31.	12	31.	27	10.	58	2.	49	8.	6	1.	33
14	Sat.	31.	41	31.	56	5.	30	3.	13	8.	53	2.	44
15	Dom	32.	9	32.	25	0.	16 B	3.	36	9.	40	3.	56
16	Lun.	32.	38	32.	50	6.	19	4.	1	10.	30	5.	11
17	Mar	33.	0	33.	8	12.	6	4.	27	11.	22	6.	29
18	Mer	33.	14	33.	18	17.	21	4.	57	0.	18 V	7.	51
19	Jov	33.	20	33.	19	21.	24	5.	37	1.	18	9.	8
20	Ven	33.	16	33.	11	23.	55	6.	23	2.	21	10.	21
21	Sat.	33.	4	32.	8	24.	34	7.	22	3.	25	11.	28
22	Dom	32.	47	32.	37	23.	21	8.	29	4.	27	*	M *
23	Lun.	32.	25	32.	15	20.	33	9.	40	5.	25	0.	22
24	Mar	32.	3	31.	51	16.	35	10.	52	6.	20	1.	2
25	Mer	31.	39	31.	28	11.	47	0	4 V	7.	10	1.	37
26	Jov.	31.	17	31.	6	6.	31	1.	15	7.	57	2.	4
27	Ven.	30.	56	30.	47	1.	3	2.	23	8.	42	2.	27
28	Sat	30.	38	30.	30	4.	21 A	3.	31	9.	27	2.	49
29	Dom	30.	23	30.	15	9.	28	4.	35	10.	9	3.	11
30	Lun	30.	9	30.	2	14.	7	5.	39	10.	53	3.	32

<i>Dies mens.</i>	<i>Longitudo Planetarum</i>	<i>Latitudo Planetarum</i>	<i>Declinatio Planetarum</i>	<i>Ortus Planetarum</i>	<i>Transit. Planet. per Meridian.</i>	<i>Occasus Planetarum</i>
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.

## URANUS.

1	3. 21. 29	0. 31 B	22. 16 B	11. 8 M	6. 50 V	2. 32 M
16	3. 21. 37	0. 31	22. 14	10. 14	5. 66	1. 38

## SATURNUS.

1	10. 25. 25	1. 9 A	14. 9 A	4. 2 M	9. 6 M	2. 10 V
7	10. 25. 58	1. 10	13. 59	3. 40	8. 47	1. 52
13	10. 26. 29	1. 11	13. 49	3. 22	8. 27	1. 32
19	10. 26. 57	1. 12	13. 40	3. 1	8. 7	1. 13
25	10. 27. 23	1. 13	13. 32	2. 39	7. 46	0. 53

## JUPITER.

1	1. 21. 48	0. 44 A	17. 31 B	7. 17 M	2. 35 V	9. 53 V
7	1. 23. 3	0. 43	17. 51	6. 59	2. 18	9. 38
13	1. 24. 21	0. 42	18. 12	6. 41	2. 2	6. 23
19	1. 25. 40	0. 42	18. 31	6. 22	1. 45	9. 8
25	1. 27. 1	0. 41	18. 51	6. 3	1. 27	8. 53

## MARS.

1	11. 3. 57	1. 15 A	11. 14 A	4. 25 M	9. 42 M	2. 59 M
7	11. 8. 36	1. 16	9. 32	4. 14	9. 38	3. 2
13	11. 13. 15	1. 17	7. 47	4. 3	9. 34	3. 5
19	11. 17. 54	1. 18	5. 59	3. 50	9. 29	3. 8
25	11. 22. 31	1. 19	4. 10	3. 37	9. 23	3. 9

## VENUS

1	10. 25. 52	0. 32 B	12. 24 A	3. 57 M	9. 8 M	2. 19 V
7	11. 2. 43	0. 2	10. 36	3. 53	9. 12	2. 31
13	11. 8. 59	0. 25 A	8. 36	3. 48	9. 16	2. 44
19	11. 15. 41	7. 49	6. 25	3. 42	9. 19	2. 56
25	11. 22. 27	1. 10	4. 5	3. 36	9. 22	3. 8

## MERCURIUS.

1	0. 28. 47	3. 8 B	13. 58 B	5. 7 M	0. 59 V	8. 1 V
7	0. 28. 56	3. 6	14. 0	5. 36	0. 38	7. 40
13	0. 25. 47	2. 11	12. 1	5. 12	0. 5	6. 58
19	0. 21. 37	0. 38	9. 2	4. 45	11. 25 M	6. 5
25	0. 18. 57	1. 0 A	6. 30	4. 27	10. 57	5. 27

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satelles			Dies	II. Satelles			Dies	III. Satelles			
	Emerfiones				Emerfiones				Imerf. Emerf.			
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.	
1	11.	26.	17.	2	5.	39.	29.	5	10.	30.	39.	I
3	5.	55.	44.	5	18.	58.	21.	5	12.	25.	58.	I
5	0.	25.	9.	9	8.*	17.	9.	12	14.	33.	40.	I
6	18.	54.	53.	12	21.	35.	53.	12	16.	29.	58.	E
8	13.	23.	57.	16	16.	54.	30.	19	18.	36.	20.	I
10	7.*	53.	20.	20	0.	13.	0.	19	20.	33.	44.	E
12	2.	22.	43.	24	13.	31.	24.					
13	20.	52.	5.									
15	15.	21.	24.									
17	9.	50.	42.									
19	4.	19.	58.									
20	22.	49.	13.					Dies	IV. Satelles			
22	17.	18.	26.						Conjunctiones.			
24	11.	47.	37.					1	21.	25.	24	sup.
								10	6.	23.	24.	inf.
								19	18.	6.	24.	sup.

Dies	Diameter Solis	Mora transitus Solis per Meridian.	Motus horarius Solis	Logarithmus distantiae Solis a terra pafita media 100000.	Longitudo Nodi Lunae
	M. S.	M. S.	M. S.		S. G. M.
1	32. 1,8	2. 8, 6	2. 27. 6	5.000160.	9. 9. 58
4	32. 0,1	2. 8, 7	2. 27, 3	5.000531.	9. 9. 42
7	32. 58,3	2. 8, 8	2. 27, 0	5.000905.	9. 9. 33
10	32. 56,7	2. 9, 1	2. 26, 8	5.001282.	9. 9. 23
13	32. 55,1	2. 9, 4	2. 26, 6	5.001659.	9. 9. 14
16	32. 53,5	2. 9, 7	2. 26, 4	5.002030.	9. 9. 4
19	32. 52,0	2. 10, 0	2. 26, 8	5.002387.	9. 8. 55
22	32. 50,4	2. 10, 4	2. 26, 0	5.002730.	9. 8. 45
25	32. 48,8	2. 10, 8	2. 25, 8	5.003064.	9. 8. 36
28	32. 47,3	2. 11, 2	2. 25, 5	5.003384.	9. 8. 26

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

*Oriens*

8<sup>h</sup> Vespere

*Occidens*

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

*Phenomena & Observaciones Solis*

Sol in parallelo

1	$\gamma$ Delphini	culm.	17 <sup>h</sup> 66'
2	$\beta$ Leonis	culm.	8 <sup>h</sup> 56'
3	$\alpha$ Tauri & $\beta$ Serp.	culm.	1 <sup>h</sup> 39'
			& 12 <sup>h</sup> 50'
5	$\gamma$ Serp., $\gamma$ Geminor., & $\theta$ Leonis	culm.	12 <sup>h</sup> 52', 3 <sup>h</sup> 33', & 8 <sup>h</sup> 9'
6	in nodo ascend. Mercurii		
8	in nodo ascend. Martis		
17	$n$ Bootis, & $\gamma$ Herculis	culm.	10 <sup>h</sup> 4', & 12 <sup>h</sup> 32'
21	in signo Geminorum		18 <sup>h</sup> 3'
21	Arcturi	culm.	10 <sup>h</sup> 12'
24	$\gamma$ Leonis	culm.	6 <sup>h</sup> 0'
29	$\delta$ Leonis	culm.	6 <sup>h</sup> 34'
30	$\beta$ Herculis	culm.	11 <sup>h</sup> 48'

*Phenomena & Observaciones Planetarum*

4	Mercur. ad $\mu$ Pisc. diff. lat.	32'
4	Mars ad 44. Piscium diff. lat.	29'
13	Ven. ad 73. & 77. Pisc. d. l.	33' & 12'
13	Mercur. in elongatione maxima	
15	Mercur. ad 4. & 5. Ceti d. l.	10' & 7'
15	Venus ad e Piscium diff. lat.	15'
16	Saturn. ad 42. Aquar. diff. lat.	45'
19	Venus ad 96. Piscium diff. lat.	6'
22	Venus ad o Piscium diff. lat.	12'
22	Mercur. ad 31. Arietis diff. lat.	3'
23	Mercur. ad 67. Arietis diff. lat.	12'
23	Mars ad 73. Piscium diff. lat.	1'
24	Jupiter in conjunction. cum Sole	
25	Mars ad e Piscium diff. lat.	19'
27	Mars ad 2 & 88. Pisc. d. l.	57' & 18'

*Phenomena & Observaciones Luna*

Luna

1	Plenilunium	20 <sup>h</sup> 21'
3	ad $\sigma$ Scorpii	18 <sup>h</sup> 36'
4	ad $\theta$ Ophiuci	22 <sup>h</sup> 13'
5	Apogea ad $\beta$ Ophiuci	0 <sup>h</sup> 7'
6	ad o Sagittarii	22 <sup>h</sup> 9'
7	ad $\pi$ Sagittarii	0 <sup>h</sup> 42'
8	ad $\rho$ Capri	13 <sup>h</sup> 42'
10	Ultimus quadrans	0 <sup>h</sup> 37'
10	ad Saturni & $\theta$ Aquarii	17 <sup>h</sup> 50'
		& 19 <sup>h</sup> 47'
12	ad $\lambda$ Piscium	14 <sup>h</sup> 7'
13	ad Martis 13 <sup>h</sup> 3' ... 14. ad $n$ Piscium 17 <sup>h</sup> 24'	
15	ad Merc. & $\mu$ Ariet. 2 <sup>h</sup> 14' & 21 <sup>h</sup> 33'	
16	Novilunium	21 <sup>h</sup> 32'
18	ad 125. & 132 Tau. 14 <sup>h</sup> 48' & 18 <sup>h</sup> 5'	
19	Perigea ad $\mu$ Geminorum	6 <sup>h</sup> 36'
20	ad $\delta$ Geminorum	4 <sup>h</sup> 9'
22	ad $\xi$ & o Leonis 11 <sup>h</sup> 29' & 17 <sup>h</sup> 6'	
23	Primus quadrans	13 <sup>h</sup> 27'
23	ad $\pi$ Leonis	2 <sup>h</sup> 5'
24	ad s Leonis 14 <sup>h</sup> 2' ... 25. ad e Leonis 0 <sup>h</sup> 3'	
26	ad q Virginis	8 <sup>h</sup> 3'
30	ad $\delta$ Scorpii	14 <sup>h</sup> 10'
31	ad $\delta$ Scorpi. 0 <sup>h</sup> 46' .. Plenil. 11 <sup>h</sup> 56'	

*Planetæ in parallelis fixurum.*  
 Uran. 104. Gemin. & 2.  $\mu$  Cancr.  
 Saturnus  $\alpha$  seq Capri  
 Jup.  $n$  Boot.,  $\gamma$  Herc.  $\beta$  Ariet., Arct.  
 Mars 1  $n$ .  $\xi$ ,  $\epsilon$ ,  $\delta$  Orion.,  $\gamma$  &  $\alpha$  Aquar.  
 $\gamma$   $\xi$ ,  $n$  Virg.,  $\gamma$  Ceti,  $\delta$  Aquil. 19.  $\beta$   
 &  $\delta$  Virgin.,  $\alpha$  Ceti,  $\beta$  Ophiuci,  
 $\epsilon$  Serpentis, Procyon.  
 Ven 1  $\alpha$  Aquar.,  $\epsilon$  &  $\delta$  Orion.,  $\gamma$ ,  $z$ ,  $n$   
 Virg.,  $\delta$  Aquil.,  $\gamma$  Oph. 13  $\beta$  Virg.,  
 $\alpha$  Ceti, Proc.  $\beta$  Aquil.,  $\alpha$  Serp.,  $\alpha$   
 Orion 24.,  $\alpha$  Aquil.,  $\beta$  Canis,  $\epsilon$  &  
 $z$  Pegali, 9. & o Leo.  $\delta$  Serp.  
 Mercur.  $\epsilon$  Serp Procyon,  $\beta$  Aquil.  
 $\alpha$  Serp. Orion.  $\alpha$  Aquil.,  $\beta$  Canis,  
 $\epsilon$  Virg.  $\alpha$  Oph.,  $\alpha$  Leon.,  $\alpha$   
 Hercul.  $\beta$  Leon.  $\alpha$  Tauri,  $\alpha$   
 Delphini,  $\beta$  Serpentis.

Dies mensis	Dies hebdomadae	Aequatio subtrahenda 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	Mar	3.	7, 1	8, 1	1.	10.	56. 49	38.	30. 58	15.	7. 41			
2	Mer	3.	14, 7	7, 6	1.	11.	54. 54	39.	28. 13	15.	25. 40			
3	Jov.	3.	21, 8	7, 1	1.	12.	52. 57	40.	25. 36	15.	43. 24			
4	Ven.	3.	28, 3	6, 5	1.	13.	50. 59	41.	23. 8	16.	0. 52			
5	Sat.	3.	34, 2	5, 9	1.	14.	48. 59	42.	20. 49	16.	18. 4			
				5, 2										
6	Don	3.	39, 4		1.	15.	46. 58	43.	18. 38	16.	35. 0			
7	Lun	3.	44, 0	4, 6	1.	16.	44. 56	44.	16. 36	16.	51. 39			
8	Mar	3.	48, 0	4, 0	1.	17.	42. 52	45.	14. 43	17.	8. 2			
9	Mer	3.	51, 5	3, 5	1.	18.	40. 47	46.	12. 59	17.	24. 8			
10	Jov	3.	53, 4	2, 9	1.	19.	38. 41	47.	11. 24	17.	39. 57			
				2, 4										
11	Ven.	3.	56, 8		1.	20.	36. 33	48.	9. 57	17.	55. 28			
12	Sat	3.	58, 5	1, 7	1.	21.	34. 24	49.	8. 39	18.	10. 4			
13	Dom	3.	59, 5	1, 1	1.	22.	32. 15	50.	7. 30	18.	25. 36			
14	Lun	4.	0, 1	0, 5	1.	23.	30. 4	51.	6. 30	18.	40. 13			
15	Mar	4.	0, 2	0, 1	1.	24.	27. 52	52.	5. 39	18.	54. 31			
				0, 7										
16	Mer	3.	59, 5		1.	25.	25. 39	53.	4. 58	19.	8. 30			
17	Jov.	3.	58, 2	1, 3	1.	26.	23. 25	54.	4. 26	19.	22. 9			
18	Ven.	3.	56, 3	1, 9	1.	27.	21. 10	55.	4. 2	19.	35. 29			
19	Sat.	3.	53, 9	2, 4	1.	28.	18. 53	56.	3. 46	19.	48. 29			
20	Dom	3.	51, 0	2, 9	1.	29.	16. 35	57.	3. 38	20.	1. 8			
				3, 5										
21	Lun.	3.	47, 5		2.	0.	14. 15	58.	3. 33	20.	13. 27			
22	Mar.	3.	43, 5	4, 0	2.	1.	11. 54	59.	3. 46	20.	25. 26			
23	Mer	3.	39, 0	4, 5	2.	2.	9. 32	60.	4. 2	20.	57. 4			
24	Jov.	3.	34, 0	5, 0	2.	3.	7. 8	61.	4. 26	20.	48. 20			
25	Ven.	3.	28, 6	5, 4	2.	4.	4. 43	62.	4. 57	20.	53. 55			
				5, 9										
26	Sat.	3.	22, 7		2.	5.	2. 16	63.	5. 35	21.	9. 48			
27	Dom	3.	16, 2	6, 5	2.	5.	59. 48	64.	6. 20	21.	19. 59			
28	Lun.	3.	9, 3	6, 9	2.	6.	57. 18	65.	7. 12	21.	29. 48			
29	Mar	3.	1, 9	7, 4	2.	7.	54. 47	66.	8. 10	21.	39. 15			
30	Mer	3.	54, 1	7, 8	2.	8.	52. 15	67.	9. 15	21.	48. 19			
31	Jun.	2.	46, 0	8, 1	2.	9.	49. 41	68.	10. 26	21.	57. 0			
				8, 6										

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



Dies mensis	Dies hebdomadae	Longitudo	Longitudo	Latitudo	Latitudo	Paral-	Paral-
		Lunae Meridie	Lunae media nocte	Lunae Meridie	Lunae med. noct.	laxis Lunae Meri- die	laxis media Lunae noctē
		S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.
2	Mar	7. 1.33.43	7. 7.37.31	4. 36.53A	4. 21.46A	54. 38	54. 28
3	Mer	7.13.39.15	7.19.39. 5	4. 3. 48	3. 43.13	54. 28	54. 15
3	Jov.	7.25.37.14	8. 1.33.55	3. 20.13	2. 55. 5	54. 9	54. 6
4	Ven.	8. 7.29.21	8.13.23.51	2. 28. 9	1. 59. 40	54. 3	54. 2
4	Sat.	8.19.17.45	8.25.11.26	1. 29. 47	0. 58. 58	54. 3	54. 5
6	Dom	9. 1. 5.18	9. 6.59.50	0. 27. 25	0. 4.27B	54. 9	54. 15
7	Lun.	9.12.55.32	9.18.52.56	0. 36.23B	1. 8. 4	54. 23	54. 33
8	Mar	9.24.52.46	10. 0.55.36	1. 39. 24	2. 9. 38	54. 46	55. 0
9	Mer	10. 7. 1.54	10.13.11.58	2. 38. 53	3. 6. 43	55. 17	55. 37
10	Jov.	10.19.27. 6	10.25.47.39	3. 32. 38	3. 56. 14	55. 59	56. 22
11	Ven.	11. 2.14.11	11. 8.47. 2	4. 17. 16	4. 35. 17	56. 47	57. 14
12	Sat.	11.15.26.33	11.22.13. 2	4. 49. 56	5. 0. 46	57. 42	58. 11
13	Dom	11.29. 7. 0	0. 6. 8.19	5. 7. 31	5. 9. 45	58. 39	59. 7
14	Lun.	0.13.16.31	0.20.31.14	5. 7. 20	5. 0. 1	59. 34	60. 0
15	Mar	0.27.52. 4	1. 5.18.16	4.47.36	4. 30.10	60. 22	60. 41
16	Mer	1.12.48.47	1.20.22.19	4. 8. 1	3. 41. 18	60. 57	61. 8
17	Jov.	1.27.57.48	2. 5.53.52	3.10.38	2. 36. 29	61. 15	61. 17
18	Ven.	2.13. 9.17	2.20.42.50	1. 59. 30	1. 20. 32	61. 14	61. 6
19	Sat.	2.28.13.17	3. 5.39.47	0. 40. 27	0. 0. 4	60. 54	60. 38
20	Dom	3.13. 1.29	3.20.17.54	0. 40. 8A	1. 19. 9A	60. 19	59. 57
21	Lun.	3.27.28.29	4. 4.33. 4	1. 56. 84	2. 31. 80	59. 34	59. 8
22	Mar	4.11.31.31	4.18.23.53	3. 3. 29	3. 32.31	58. 42	58. 16
23	Mer	4.25.10.24	5. 1.51.16	3.58. 7	4. 20. 7	57. 50	57. 24
24	Jov.	5. 8.26.39	5.14.56.57	4.38.21	4. 52.44	57. 0	56. 36
25	Ven.	5. 21.22.23	5.27.43.33	5. 3. 16	5. 9. 57	56. 14	55. 54
26	Sat.	6. 4. 0.44	6.10.14.32	5.12.46	5.11.44	55. 36	55. 19
27	Dom	6.16.24.28	6.22.31.48	5. 7. 14	5. 59. 19	55. 4	54. 51
28	Lun.	6.28.36.31	7. 4.38.59	4.48. 3	4. 33.35	54. 39	54. 29
29	Mar	7.10.39.29	7.16.38.17	4.16. 7	3.55.54	54. 21	54. 15
30	Mer	7.22.35.40	7.25.31.45	3.33.12	3. 8. 15	54. 7	54. 3
31	Jov.	8. 4.27. 8	8.10.21.51	2.41.19	2.12.38	54. 1	53. 59

Dies mensis	Dies hebdomadae	Diameter horiz. Lunae Meridie		horiz. Lunae media nocte		Declinatio Lunae in Meridiano		Ortus Lunae	Transitus Lunae per Meridianum	Occafus Lunae			
		M.	S.	M.	S.	G.	M.				H.	M.	H.
1	Mar	29.	57	29.	58	18.	12 A	6.	45 V	11.	38 V	3.	56 M
2	Mer	29.	48	29.	44	*	*	7.	49	*	M *	4.	22
3	Jov.	29.	42	29.	40	21.	17	8.	49	0.	25	4.	55
4	Ven	29.	38	29.	38	23.	26	9.	46	1.	14	5.	36
5	Sat.	29.	38	29.	39	24.	26	10.	36	2.	4	6.	21
6	Dom	29.	42	29.	45	24.	18	11.	20	2.	54	7.	14
7	Lun.	29.	49	29.	54	22.	55	11.	56	3.	43	8.	11
8	Mar	30.	1	30.	10	20.	24	*	M *	4.	31	9.	13
9	Mer	30.	19	30.	30	17.	1	0.	28	5.	18	10.	17
10	Jov.	30.	42	30.	55	12.	45	0.	54	6.	4	11.	25
11	Ven.	31.	8	31.	23	7.	45	1.	18	6.	49	0.	32 V
12	Sat.	31.	39	31.	55	2.	15	1.	39	7.	34	1.	41
13	Dom	32.	9	32.	25	3.	30 B	2.	3	8.	21	2.	51
14	Lun.	32.	40	32.	54	9.	16	2.	28	9.	11	4.	6
15	Mar	33.	6	33.	16	14.	46	2.	57	10.	5	5.	25
16	Mer	33.	25	33.	31	19.	27	3.	32	11.	3	6.	46
17	Jov	33.	35	33.	36	22.	48	4.	14	0.	4 V	8.	1
18	Ven	33.	35	33.	31	24.	29	5.	7	1.	8	9.	10
19	Sat.	33.	24	33.	15	24.	0	6.	13	2.	13	10.	10
20	Dom	33.	4	32.	52	21.	44	7.	26	3.	16	11.	0
21	Lun.	32.	39	32.	26	18.	2	8.	40	4.	14	11.	38
22	Mar	32.	11	31.	57	13.	25	9.	55	5.	7	*	M *
23	Mer	31.	43	31.	29	8.	4	11.	6	5.	55	0.	7
24	Jov.	31.	15	31.	2	2.	36	0.	16 V	6.	41	0.	32
25	Ven.	30.	50	30.	39	2.	50 A	1.	22	7.	25	0.	54
26	Sat	30.	29	30.	19	8.	1	2.	28	8.	8	1.	18
27	Dom	30.	12	30.	5	22.	51	3.	33	8.	52	1.	38
28	Lun	29.	58	29.	52	17.	0	4.	37	9.	36	2.	1
29	Mar	29.	48	29.	44	20.	20	5.	40	10.	22	2.	25
30	Mer	29.	40	29.	38	22.	55	6.	42	11.	10	2.	56
31	Jov.	29.	37	29.	36	*	*	7.	40	*	M *	3.	32

<i>Dissem.</i>	<i>Longitudo Planeta- rum</i>	<i>Latitudo Planeta- rum</i>	<i>Declina- tio Pla- netarum</i>	<i>Ortus Planeta- rum</i>	<i>Transit. Planet. per Me- ridianum</i>	<i>Occasus Planeta- rum</i>
	<i>S. G. M.</i>	<i>G. M.</i>	<i>G. M.</i>	<i>H. M.</i>	<i>H. M.</i>	<i>H. M.</i>

## URANUS.

1	3. 21. 57	0. 31 B	22. 11 B	9. 19M	5. 1V	0. 43M
16	3. 22. 28	0. 30	22. 6	8. 24	4. 5	11. 46 V

## SATURNUS.

1	10. 27. 46	1. 14 A	13. 25 A	2. 20M	7. 27M	0. 34 V
7	10. 28. 6	1. 15	13. 19	1. 58	7. 5	0. 12
13	10. 28. 23	1. 16	13. 14	1. 35	6. 43	11. 50M
19	10. 28. 37	1. 18	13. 11	1. 12	6. 20	11. 28
25	10. 28. 47	1. 19	13. 8	0. 48	5. 56	11. 4

## JUPITER.

1	1. 28. 24	0. 40 A	19. 10 B	5. 45M	1. 11M	8. 37 V
7	1. 29. 46	0. 40	19. 29	4. 26	0. 54	8. 21
13	2. 1. 10	0. 39	19. 47	5. 7	0. 36	8. 5
19	2. 2. 34	0. 38	20. 4	4. 47	0. 18	7. 49
25	2. 3. 56	0. 38	20. 21	4. 28	0. 0	7. 32

## MARS.

1	11. 27. 8	1. 19 A	2. 21 A	3. 23M	9. 17M	3. 11 V
7	0. 1. 44	1. 19	0. 31	3. 10	9. 11	3. 12
13	0. 6. 19	1. 19	1. 19 B	2. 57	9. 5	3. 13
19	0. 10. 53	1. 18	3. 7	2. 42	8. 58	3. 13
25	0. 15. 25	1. 17	4. 53	2. 27	8. 50	3. 13

## VENUS.

1	11. 29. 17	1. 27 B	1. 37 A	3. 29M	9. 25M	3. 21 V
7	0. 6. 10	1. 40	0. 55 B	3. 21	9. 28	3. 35
13	0. 13. 6	1. 50	3. 30	3. 13	9. 30	3. 48
19	0. 20. 5	1. 56	6. 4	3. 5	9. 33	4. 1
25	0. 27. 6	1. 59	8. 56	2. 57	9. 35	4. 13

## MERCURIUS.

1	0. 19. 0	2. 26 A	5. 21 B	4. 12M	10. 37M	5. 2 V
7	0. 21. 47	3. 1	5. 41	4. 1	10. 27	4. 53
13	0. 26. 50	3. 17	7. 18	3. 51	10. 24	4. 57
19	1. 3. 45	3. 7	9. 51	3. 43	10. 27	5. 11
25	1. 12. 15	2. 35	13. 5	3. 38	10. 36	5. 34

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS  
nequeunt hoc mense observari.

<i>Dies</i>	<i>Diameter Solis</i>	<i>Mora transitus Solis per Meridian.</i>	<i>Motus horarius Solis</i>	<i>Logarithmus distantiae Solis a terra posita media 100000.</i>	<i>Longitudo Nodi Lunae</i>
	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>		<i>S. G. M.</i>
1	31. 45,9	2. 11, 6	2. 25, 3	5.003697.	9. 8. 17
4	31. 44,8	2. 12, 1	2. 25, 1	5.004009.	9. 8. 7
7	31. 43,7	2. 12, 6	2. 24, 9	5.004317.	9. 7. 58
10	31. 42,5	2. 13, 1	2. 24, 7	5.004615.	9. 7. 48
13	31. 41,1	2. 13, 6	2. 24, 5	5.004903.	9. 7. 39
16	31. 40,0	2. 14, 1	2. 24, 3	5.005172.	9. 7. 29
19	31. 38,9	2. 14, 6	2. 24, 1	5.005424.	9. 7. 20
22	31. 37,8	2. 15, 0	2. 24, 0	5.005660.	9. 7. 10
25	31. 36,8	2. 15, 4	2. 23, 9	5.005874.	9. 7. 1
28	31. 35,9	2. 15, 8	2. 23, 8	5.006069.	9. 6. 51

**SATELLITES JOVIS**  
nequeunt hoc mense observari.

Phenomena & Observationes Solis		Phenomena & Observationes Lunæ	
Sol in parallelo		Luna	
1	γ Cancri culm. 3 <sup>h</sup> 50'	1	ad θ & β Ophiuci 4 <sup>h</sup> 34' & 6 <sup>h</sup> 18'
3	δ Geminor. & α Arietis culm. 2 <sup>h</sup> 29' & 2 <sup>h</sup> 4'	2	Apogea ad neb. Sagittarii 16 <sup>h</sup> 30'
4	η & μ Geminorum culm. 1 <sup>h</sup> 9' & 1 <sup>h</sup> 17'	3	ad ο & π Sagittarii 4 <sup>h</sup> 16' & 6 <sup>h</sup> 49'
5	in nodo Veneris	4	ad ρ Capri 20 <sup>h</sup> 22'
15	Eclipsis Solis Mediolani visibilis - <i>Vide supra.</i>	7	ad θ & κ Aquarii 2 <sup>h</sup> 57' & 14 <sup>h</sup> 17'
16	η Tauri culm. 2 <sup>h</sup> 50'	8	Ultimus quadrans 12 <sup>h</sup> 15' . . . ad κ Piscium 16 <sup>h</sup> 12'
21	in signo Cancri 2 <sup>h</sup> 7'	11	ad η Pisc. 3 <sup>h</sup> 0' . . . ad Marti 10 <sup>h</sup> 40'
30	in nodo Jovis, item in Apogeo	12	ad ζ Arietis & Veneris 20 <sup>h</sup> & 21 <sup>h</sup>
		15	Novilunium 4 <sup>h</sup> 18' Perigea
		17	ad ζ Cancri 10 <sup>h</sup> 17'
		18	ad ε Leonis 20 <sup>h</sup> 52'
		19	ad ο & π Leonis 1 <sup>h</sup> 19' & 10 <sup>h</sup> 3'
		20	ad s Leonis 20 <sup>h</sup> 47'
		21	Primus quadrans 23 <sup>h</sup> 16'
		21	ad e Leonis 6 <sup>h</sup> 49'
		27	ad σ Scorpii 6 <sup>h</sup> 46'
		28	ad θ & β Ophiuci 10 <sup>h</sup> 24' & 12 <sup>h</sup> 18'
		29	ad nebul. Sagittarii 22 <sup>h</sup> 22'
		30	Plenilunium 3 <sup>h</sup> 11'. Eclipsis Lunæ Mediol. invisib. <i>Vide supra</i>
		30	ad ο & π Sagittarii 10 <sup>h</sup> 9' & 12 <sup>h</sup> 41'
Phenomena & Observationes Planetarum		Planetæ in parallelis fixarum.	
4	Mercur. ad 1. ω Tauri diff. lat. 22'	Uranus 104. Geminor. & 2. μ Cancri	
4	Venus ad 67. Arietis diff. lat. 34'	Saturnus α seq. Capri	
5	Mercur. ad 2. ω Tauri diff. lat. 1'	Jupiter Arcturi, 2 Geminor., 2 & 1 Tauri, γ & δ Leonis, β Hercul.	
6	Mars ad ο Piscium diff. lat. 29'	Mars, γ & α Orionis, α Serpentis, α Aquil. β Canis, ε & 2 Pegasi, ρ & ο Leonis, δ Serpentis, ε Virginis, α Ophiuci, α Leonis, γ & α Pegasi, 2 & δ Delphini, α Herculis.	
7	Mercurius ad Jovis diff. lat. 14'	Venus 1 δ Serp. ε Virg α Ophiuc. α Leonis; 7. β, 2 Delphini, γ, α Pegasi α Herculis; 23. β Leon., α Tauri, β, γ Serpentis, δ Tauri, γ Ariet. γ Herc., β Ariet., Arct.	
8	Saturnus Stationarius	Mercur. α Sagittae, ε Tauri, η Bo- otis, Arcturi, α Arietis, η Tauri.	
16	Mercurius in conjunct. superiore		
21	Mercur. ad ε Geminor. diff. lat. 27'		
22	Venus ad 1. ω Tauri diff. lat. 7'		
24	Venus ad 2. ω Tauri diff. lat. 39'		
24	Mercur. ad 1. ω Gemin. diff. lat. 15'		
27	Mercur. ad A Gemin. diff. lat. 10 4'		
28	Mars ad ο Arietis diff. lat. 27'		
29	Mercurius ad 82. & 84. Geminor. diff. lat. 7' & 23'		
30	Mars ad σ Arietis diff. lat. 17'		

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

Dies mensis	Dies hebdomadae	Distantia sectionis a Sole $\gamma$			Differrentia		Inj-tium Crepusculi	Ortus Centri Solis	Occasus Centri Solis	Finis Crepusculi	Hora Italica Meridiei
		H.	M.	S.	M.	S.	H.	M.	H.	M.	H.
1	Ven.	19.	23.	13,1	4.	5,5	1. 48	4. 19	7. 41	10. 12	15. 22
2	Sat.	19.	19.	7,6	4.	5,9	1. 46	4. 18	7. 42	10. 14	15. 21
3	Dom	19.	15.	1,7	1.	6,3	1. 44	4. 18	7. 24	10. 16	15. 20
4	Lun.	19.	10.	55,4	4.	6,7	1. 43	4. 17	7. 43	10. 17	15. 19
5	Mar.	19.	6.	48,7	4.	7,1	1. 42	4. 16	7. 44	10. 18	15. 18
6	Mer.	19.	2.	41,6	4.	7,4	1. 41	4. 16	7. 44	10. 19	15. 17
7	Jov.	18.	58.	34,2	4.	7,7	1. 40	4. 15	7. 45	10. 20	15. 16
8	Ven.	18.	54.	26,5	4.	8,0	1. 39	4. 15	7. 45	10. 21	15. 16
9	Sat.	18.	50.	18,5	4.	8,3	1. 38	4. 14	7. 46	10. 22	15. 15
10	Dom	18.	46.	10,2	4.	8,6	1. 37	4. 14	7. 46	10. 23	15. 14
11	Lun	18.	42.	1,6	4.	8,8	1. 36	4. 14	7. 46	10. 24	15. 14
12	Mar.	18.	37.	52,8	4.	9,0	1. 35	4. 13	7. 47	10. 25	15. 13
13	Mer.	18.	33.	43,8	4.	9,2	1. 34	4. 13	7. 47	10. 26	15. 13
14	Jov.	18.	29.	34,6	4.	9,3	1. 34	4. 13	7. 47	10. 26	15. 13
15	Ven.	18.	25.	25,3	4.	9,4	1. 33	4. 13	7. 47	10. 27	15. 13
16	Sat.	18.	21.	15,9	4.	9,5	1. 33	4. 13	7. 47	10. 27	15. 13
17	Dom	18.	17.	6,4	4.	9,6	1. 32	4. 12	7. 48	10. 28	15. 12
18	Lun.	18.	12.	56,8	4.	9,7	1. 32	4. 12	7. 48	10. 28	15. 12
19	Mar.	18.	8.	47,1	4.	9,7	1. 31	4. 12	7. 48	10. 29	15. 12
20	Mer.	18.	4.	37,4	4.	9,6	1. 31	4. 12	7. 48	10. 29	15. 12
21	Jov.	18.	0.	27,8	4.	9,5	1. 31	4. 12	7. 48	10. 29	15. 12
22	Ven.	17.	56.	18,3	4.	9,5	1. 31	4. 12	7. 48	10. 29	15. 12
23	Sat.	17.	52.	8,8	4.	9,4	1. 32	4. 12	7. 48	10. 28	15. 12
24	Dom	17.	47.	59,4	4.	9,3	1. 32	4. 12	7. 48	10. 28	15. 12
25	Lun.	17.	43.	50,1	4.	9,2	1. 32	4. 12	7. 48	10. 28	15. 12
26	Mar.	17.	39.	40,9	4.	9,1	1. 33	4. 13	7. 47	10. 27	15. 13
27	Mer.	17.	35.	31,8	4.	8,9	1. 33	4. 13	7. 47	10. 27	15. 13
28	Jov.	17.	31.	21,9	4.	8,6	1. 34	4. 13	7. 47	10. 26	15. 13
29	Ven.	17.	27.	14,5	4.	8,4	1. 34	4. 13	7. 47	10. 26	15. 13
30	Sat.	17.	23.	5,9	4.	8,2	1. 35	4. 13	7. 47	10. 25	15. 13



Dies mensis	Dies heptadecimadae	Longitudo Lunae Meridie	Longitudo Lunae meia nocte	Latitudo Lunae Meridie	Latitudo Lunae med. noct.	Paral- laxis Lunae Meri- die	Paral- laxis Lunae meia nocte
		S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.
2	Ven.	8.16.16. 1	8.22. 9.58	1.42.33A	1.11.24A	53.59	54. 0
3	Sat.	8.28. 3.57	9. 3.58.48	0.39.22	0. 6.45	54. 3	54. 7
4	Dom.	9. 9.54.22	9.15.50.54	0.25.48B	0.58.10B	54.13	54.20
5	Lun.	9.21.48.59	9.27.48.58	1.30.19	2. 1.54	54.28	54.38
6	Mar.	10. 3.51. 5	10. 9.56.10	2.31.38	3. 0.24	54.50	55. 4
7	Mer.	10.16. 4.25	10.22.16.21	3. 27. 11	3.51. 51	55.20	55.38
8	Jov.	10.28.32.38	11. 4.53.42	4.13. 51	4.33.15	55.57	56.19
9	Ven.	11.11.19.42	11.17.51.10	4.49.25	5. 2. 2	56.42	57. 6
10	Sat.	11.24.28.40	0. 1.12.29	5.11. 1	5.15.50	57.32	57.58
11	Dom.	0. 8. 2.44	0.14.59.32	5.16. 16	5.12. 5	58.25	58.52
12	Lun.	0.22. 2.54	0.29.12.41	5. 3.15	4.49.39	59.19	59.45
13	Mar.	1. 6.28.35	1.13.50. 4	4.31. 0	4. 7.37	60. 8	60.30
14	Mer.	1.21.16.31	1.28.47. 3	3.40.13	3. 8.44	60.48	61. 2
15	Jov.	2. 6.20.23	2.13.55.26	2.33.22	1.55.23	61.12	61.18
16	Ven.	2.21.31.30	2.29. 7.14	1.15.10	0.34. 5	61.20	61.16
17	Sat.	3. 6.41. 9	3.14.12. 3	0. 8.15A	0.49.47A	61. 7	60.51
18	Dom.	3.21.35.59	3.29. 1.10	1.30. 7	2. 8.32	60.37	60.16
19	Lun.	4. 6.17.37	4.13.28. 0	2.44.19	3.16.59	59.52	59.26
20	Mar.	4.20.32. 5	4.27.29.45	3.46.11	4.11.38	58.59	58.31
21	Mer.	5. 4.20.30	5.11. 4.29	4.32.55	4.50. 1	58. 2	57.54
22	Jov.	5.17.42.14	5.24.14. 6	5. 3. 1	5.11.57	57. 7	56.41
23	Ven.	6. 0.40.15	6. 7. 1. 8	5.16.47	5.17.37	56.16	55.54
24	Sat.	6.13.17.11	6.19.28.49	5.14.40	5. 8. 5	55.33	55.15
25	Dom.	6.25.36.42	7. 1.41.15	4.57.59	4.44.38	54.58	54.44
26	Lun.	7. 7.42.57	7.13.42.15	4.28.16	4. 9. 5	54.32	54.22
27	Mar.	7.19.39.43	7.25.35.42	3.47.12	3.22.54	54.14	54. 9
28	Mer.	8. 1.30.39	8. 7.24.56	2.56.37	2.28.33	54. 6	54. 3
29	Jov.	8.13.19. 0	8.19.13. 8	1.58.52	1.27.52	54. 1	54. 3
30	Ven.	8.25. 7.37	9. 1. 2.47	0.55.53	0.23.16	54. 4	54. 8
31	Sat.	9. 6.58.58	9.12.56.28	0. 9.43B	0.42.42B	54.13	54.19

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

Dies men	Longitudo Planeta- rum	Latitudo Planeta- rum	Declina- tio Pla- netarum	Ortus Planeta- rum	Transit. Planet. per Me- ridianum	Occasus Planeta- rum
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
<b>U R A N U S .</b>						
1	3. 23 11	0. 30 B	21. 58 B	7. 23 M	3. 3 V	10. 43 V
16	3. 23. 58	0. 30	21. 50	6. 25	2. 5	9. 45
<b>S A T U R N U S .</b>						
1	10. 28. 55	1. 20 A	13. 7 A	0. 18 M	5. 26 M	10. 34 M
7	10. 28. 57	1. 21	13. 7	11. 45 V	5. 2	10. 10
13	10. 28. 56	1. 23	13. 9	11. 29	4. 37	9. 45
19	10. 28. 52	1. 24	13. 12	11. 4	4. 12	9. 20
25	10. 28. 43	1. 25	13. 15	10. 38	3. 46	8. 54
<b>J U P I T E R .</b>						
1	2. 5. 36	0. 37 A	20. 39 B	4. 1 M	11. 35 M	7. 9 V
7	2. 7. 0	0. 37	20. 54	3. 42	11. 17	6. 52
13	2. 8. 24	0. 36	21. 8	3. 22	10. 58	6. 34
19	2. 9. 46	0. 36	21. 21	3. 1	10. 38	6. 15
25	2. 11. 7	0. 36	21. 33	2. 41	10. 19	5. 57
<b>M A R S .</b>						
1	0. 20. 39	1. 15 A	6. 55 B	2. 9 M	8. 40 M	3. 11 V
7	0. 25. 8	1. 14	8. 36	1. 54	8. 32	3. 10
13	0. 29. 33	1. 12	10. 13	1. 39	8. 24	2. 9
19	1. 3. 57	1. 9	11. 46	1. 24	8. 16	3. 8
25	1. 8. 18	1. 6	13. 14	1. 10	8. 8	3. 6
<b>V E N U S .</b>						
1	1. 5. 19	1. 58 A	11. 17 B	2. 48 M	9. 38 M	4. 28 V
7	1. 12. 24	1. 54	13. 46	2. 40	9. 41	4. 42
13	1. 19. 30	1. 47	15. 54	2. 33	9. 44	4. 54
19	1. 26. 38	1. 38	17. 50	2. 28	9. 48	5. 8
25	2. 3. 47	1. 27	19. 31	2. 25	9. 53	5. 21
<b>M E R C U R I U S .</b>						
1	1. 29. 3	1. 35 A	17. 16 B	3. 43 M	10. 55 M	6. 7 V
7	2. 5. 40	0. 31	20. 46	3. 43	11. 18	6. 53
13	2. 18. 25	0. 33 B	23. 31	3. 59	11. 48	7. 37
19	3. 1. 34	1. 24	24. 52	4. 20	0. 16 V	8. 12
25	3. 14. 11	1. 51	24. 33	4. 52	0. 46	8. 40

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS  
nequeunt hoc mense observari.

<i>Dies</i>	<i>Diameter Solis</i>	<i>Mora transitus Solis per Meridian.</i>	<i>Motus horarius Solis</i>	<i>Logarithmus distantiae Solis a terra posita media 100000.</i>	<i>Longitudo Nodi Lunae</i>
	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>		<i>S. G. M.</i>
1	31. 34,8	2. 16, 4	2. 23, 7	5. 006311.	9. 6. 38
4	31. 34,2	2. 16, 7	2. 23, 5	5. 006483.	9. 6. 28
7	31. 33,6	2. 16, 9	2. 23, 4	5. 006644.	9. 6. 19
10	31. 33,0	2. 17, 1	2. 23, 3	5. 006789.	9. 6. 9
13	31. 31,4	2. 17, 2	2. 23, 2	5. 006915.	9. 6. 0
16	31. 31,9	2. 17, 3	2. 23, 1	5. 007020.	9. 5. 50
19	31. 31,6	2. 17, 4	2. 23, 0	5. 007099.	9. 5. 41
22	31. 31,3	2. 17, 4	2. 23, 0	5. 007155.	9. 5. 31
25	31. 31,1	2. 17, 4	2. 23, 0	5. 007190.	9. 5. 22
28	31. 31,0	2. 17, 3	2. 23, 0	5. 007211.	9. 5. 12

SATELLITES JOVIS  
nequeunt hoc mense observari.

Dies	Phenomena & Observationes Solis	Dies	Phenomena & Observationes Luna
	Sol in parallelo		Luna
6	$\mu$ & $n$ Geminorum culm. 23 <sup>h</sup> 0' & 22 <sup>h</sup> 52'	1	ad f Sagittarii 5 <sup>h</sup> 27'
8	$\alpha$ Arietis & $\delta$ Geminorum culm. 18 <sup>h</sup> 39' & 0 <sup>h</sup> 4'	4	ad Sat. & $\kappa$ Aquar. 3 <sup>h</sup> 16' & 19 <sup>h</sup> 57'
9	$\gamma$ Cancrī culm. 1 <sup>h</sup> 13'	5	ad $\kappa$ Piscium 21 <sup>h</sup> 17'
11	$\beta$ Herculis culm. 8 <sup>h</sup> 55'	7	Ultimus quadrans 7 <sup>h</sup> 47'
13	$\delta$ Leonis culm. 3 <sup>h</sup> 29'	8	ad $n$ Piscium 10 <sup>h</sup> 30'
18	$\gamma$ Leonis culm. 2 <sup>h</sup> 14'	9	ad $\mu$ Arietis 15 <sup>h</sup> 47'
21	Arcturi culm. 6 <sup>h</sup> 0'	10	ad $n$ Tauri 18 <sup>h</sup> 26'
22	in signo Leonis 1 <sup>h</sup> 30'	12	Perigea ad 132. Tauri 15 <sup>h</sup> 3'
24	$\gamma$ Herculis culm. 7 <sup>h</sup> 53'	12	ad Veneris 15 <sup>h</sup> 42'
25	$\zeta$ Bootis culm. 5 <sup>h</sup> 22'	13	ad $\mu$ & $\zeta$ Geminor. 2 <sup>h</sup> 47' & 18 <sup>h</sup> 27'
		14	Novilunium 11 <sup>h</sup> 30'
		16	ad $\xi$ , $\theta$ , $\pi$ Leonis 6 <sup>h</sup> 47', 1 <sup>h</sup> 8' & 19 <sup>h</sup> 40'
		18	ad e Leonis 15 <sup>h</sup> 15'
		21	Primus quadrans 13 <sup>h</sup> 34'
		24	ad $\delta$ & $\sigma$ Scorpii 2 <sup>h</sup> 42' & 13 <sup>h</sup> 18'
		27	ad $\theta$ & $\beta$ Ophiuci 16 <sup>h</sup> 57' & 18 <sup>h</sup> 51'
		28	Perigea ad neb. Sagittarii 10 <sup>h</sup> 27'
		28	ad $\theta$ & $\pi$ Sagittar. 16 <sup>h</sup> 39' & 19 <sup>h</sup> 10'
		28	ad f Sagittarii 11 <sup>h</sup> 7'
		29	Plenilunium 17 <sup>h</sup> 40'
		31	ad $\theta$ Aquarii 13 <sup>h</sup> 27'
			<i>Planetae in parallelis fixurum.</i>
			Uranus $\delta$ & 84. Geminorum, 7. & 2. $\mu$ Cancrī.
			Saturnus 1 2. $\alpha$ Capri, $\rho$ , $\epsilon$ Ceti, $\kappa$ Leporis, $\mu$ & $\psi$ Librae, $\lambda$ Leporis, $\kappa$ Hydrae, $\delta$ Crateris.
			Jupiter A & 1 Tauri, $\delta$ Leo, $\rho$ Serpentis, $\kappa$ Tauri, $\gamma$ , $\mu$ Cancrī, $\beta$ Herculis, $\delta$ , $n$ , $\mu$ Geminor. $\alpha$ Ariet.
			Mars, $\alpha$ Herc. $\zeta$ Bootis, $\epsilon$ Aquilae, $\alpha$ & $\gamma$ Delphini, $\alpha$ Tauri, $\beta$ , $\gamma$ Serp. $\delta$ Tauri, $\alpha$ Sagittae, $\gamma$ Arietis, $n$ Bootis, $\gamma$ Herculis, $\beta$ Arietis.
			Venus Arcturi, 2 Gemin. 2, 1 Taur. $\gamma$ , $\delta$ Leonis, $\beta$ Herculis, $\gamma$ Cancrī, $\alpha$ Arietis, $\delta$ , $n$ , $\mu$ Geminorum.
			Mercur. 1 $\mu$ , $\delta$ Gemin. $\alpha$ Arietis, $\beta$ Herculis, 7. Arcturi, $\beta$ Arietis $\gamma$ Herc. $n$ Bootis; 1 2. $\beta$ Serp. $\alpha$ Taur. $\beta$ Leonis; 18. $\zeta$ Bootis, $\alpha$ Herculis $\alpha$ Reg $\alpha$ Leon. $\alpha$ Oph. 25. $\epsilon$ Delph. $\gamma$ Aquil. $\beta$ Canis. $\alpha$ Aquil. $\alpha$ Orion.
Dies	Phenomena & Observationes Planetarum		
1	Mercur. ad 2. $\mu$ Cancrī diff. lat. 20'		
1	Saturn. ad 42. Aquar. diff. lat. 31'		
2	Venus ad Jovis & Tauri diff. lat. 35' & 5'		
6	Mercurius ad praesepe Cancrī diff. lat. 1' . . . & c.		
7	Venus ad $\theta$ Tauri diff. lat. 20'		
7	Jupiter ad 1 Tauri diff. lat. 39'		
16	Venus ad H Geminor. diff. lat. 23'		
17	Venus ad $n$ Geminor. diff. lat. 20'		
18	Uranus in conjunctione cum Sole		
19	Venus ad $\mu$ Geminor. diff. lat. 23'		
19	Mercur. ad $\gamma$ Leonis diff. lat. 11'		
22	Jupiter ad 108. Tauri diff. lat. 13'		
23	Mercurius ad A & $\alpha$ Leonis diff. lat. 32' & 10 20'		
24	Mercur. in maxima elongatione		
28	Mars ad 1. $\omega$ Tauri diff. lat. 38'		
28	Venus ad 2. $\omega$ Geminor diff. lat. 2'		
29	Venus ad $\delta$ Geminor. diff. lat. 10'		
31	Mars ad 2. $\omega$ Tauri d. ff. lat. 5'		

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

Dies mensis

Dies hebdomade

*Distancia sectionis a Sole*  $\gamma$

*Differentia*

*Injunctum Crepusculi*

*Ortus Centri Solis*

*Occasus Centri Solis*

*Finis Crepusculi*

*Hora Italica Meridiei*

H. M. S.

M. S.

H. M.

H. M.

H. M.

H. M.

H. M.

	H.	M.	S.	M.	S.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1 Dom	17.	18.	57,7	4.	7,9	1.	36	4.	14	7.	46	10.	24	15.	14
2 Lun	17.	14.	49,8	4.	7,7	1.	37	4.	14	7.	46	10.	23	15.	14
3 Mar.	17.	10.	42,1	4.	7,4	1.	38	4.	14	7.	26	10.	22	15.	15
4 Mer.	17.	6.	34,7	4.	7,1	1.	39	4.	14	7.	46	10.	21	15.	15
5 Jov.	17.	2.	27,8	4.	6,8	1.	40	4.	15	7.	47	10.	20	15.	16
6 Ven.	16.	58.	20,8	4.	6,5	1.	41	4.	15	7.	45	10.	19	15.	16
7 Sat.	16.	54.	14,3	4.	6,1	1.	42	4.	16	7.	44	10.	18	15.	17
8 Dom	16.	50.	8,2	4.	5,8	1.	43	4.	16	7.	44	10.	17	15.	18
9 Lun	16.	46.	2,4	4.	5,4	1.	45	4.	17	7.	43	10.	15	15.	19
10 Mar.	16.	41.	57 0	4.	5,0	1.	46	4.	18	7.	42	10.	14	15.	20
11 Mer	16.	37.	52,0	4.	4,6	1.	48	4.	18	7.	42	10.	12	15.	21
12 Jov.	16.	33.	47,4	4.	4,1	1.	50	4.	19	7.	41	10.	10	15.	22
13 Ven.	16.	29.	43,3	4.	3,6	1.	52	4.	20	7.	40	10.	8	15.	23
14 Sat	16.	25.	39,7	4.	3,2	1.	54	4.	21	7.	39	10.	6	15.	24
15 Dom	16.	21.	36,5	4.	2,7	1.	56	4.	22	7.	38	10.	4	15.	25
16 Lun.	16.	17.	33,8	4.	2,2	1.	58	4.	23	7.	37	10.	2	15.	26
17 Mar.	16.	13.	31,6	4.	1,6	2.	0	4.	24	7.	36	10.	0	15.	28
18 Mer.	16.	9.	30,0	4.	1,0	2.	2	4.	25	7.	35	9.	58	15.	29
19 Jov.	16.	5.	29,0	4.	0,5	2.	4	4.	26	7.	34	9.	56	15.	30
20 Ven.	16.	1.	28,5	3.	59,9	2.	6	4.	27	7.	33	9.	54	15.	31
21 Sat.	15.	57.	28,6	3.	59,3	2.	8	4.	28	7.	32	9.	52	15.	32
22 Dom	15.	53.	29,3	3.	58,7	2.	10	4.	29	7.	31	9.	50	15.	34
23 Lun.	15.	49.	30,6	3.	58,1	2.	12	4.	30	7.	30	9.	48	15.	35
24 Mar.	15.	45.	32,5	3.	57,5	2.	14	4.	31	7.	29	9.	46	15.	36
25 Mer.	15.	41.	35,0	3.	56,9	2.	16	4.	32	7.	28	9.	44	15.	37
26 Jov.	15.	37.	38 1	3.	56,3	2.	18	4.	33	7.	27	9.	41	15.	39
27 Ven.	15.	33.	41,8	3.	55,7	2.	20	4.	34	7.	26	9.	40	15.	40
28 Sat.	15.	29.	46,1	3.	55,1	2.	22	4.	35	7.	25	9.	38	15.	41
29 Dom	15.	25.	51,0	3.	54,5	2.	24	4.	36	7.	24	9.	36	15.	43
30 Lun.	15.	21.	56,5	3.	53,9	2.	26	4.	37	7.	23	9.	34	15.	44
31 Mar.	15.	18.	2,6	3.	53,3	2.	28	4.	38	7.	22	9.	32	15.	45



Dies mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Lunae Meridie	Longitudo Lunae media nocte	Latitudo Lunae Meridie	Latitudo Lunae med. noct.	Paral. laxis Lunae Meridie	Paral. laxis Lunae media nocte
		S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.
2	Dom	9.18.55.27	9.24.56.11	1.15.22 B	1.47.19B	54.27	54.35
3	Lun.	10. 0.59. 0	10. 7. 4. 8	2.18.15	2.47.46	54.45	54.56
4	Mar	10.13.11.43	10.19.22.10	3.15.38	3.41.24	55. 8	55.22
4	Mer	10.25.35.58	11. 1.53. 4	4. 4.45	4.25.22	55.36	55.52
4	Jov	11. 8.13.39	11.14.38.19	4.42.57	4.57.11	56. 9	56.27
6	Ven.	11.21. 7.10	11.27.40.32	5. 7.48	5.14.33	56.47	57. 7
7	Sat.	0. 4.18.31	0 11. 1.27	5.17.12	5.15.34	57.28	57.51
8	Dom	0.17.49.23	0.24.42.30	5. 9.32	4.59. 1	58.14	58.36
9	Lun.	1. 1.40.49	1. 8.44.21	4.44. 0	4.24.30	58.58	59.20
10	Mar	1.15.52.52	1.23. 6. 9	4. 0.43	3.32.52	59.41	60. 1
11	Mer	2. 0.23.54	2. 7.45.31	3. 1.17	2.26.27	60.18	60.33
12	Jov.	2.15.10.27	2.22.37.50	1.48.53	1. 9.15	60.44	60.52
13	Ven.	3. 0. 6.48	3. 7.36.16	0.28.14	0.13.19A	60.55	60.55
14	Sat.	3.15. 5.28	3.22.33.11	0.54.30A	1.34.32	60.50	60.41
15	Dom	3.29.58.22	4. 7.19.59	2.12.46	2.48.30	60.28	60.10
16	Lun.	4.14.37.16	4.21.49.26	3.21. 4	3.50. 1	59.50	59.27
17	Mar	4.28.55.47	5. 5.55.56	4.15. 0	4.35.47	59. 2	58.36
18	Mer	5.12.49.37	5.19.36.46	4.52.11	5. 4. 9	58. 9	57.41
19	Jov.	5.26.17.15	6. 2.51.23	5.11.50	5.15.15	57.13	56.47
20	Ven.	6. 9.19.13	6.15.41.24	5.14.36	5.10. 4	56.22	55.58
21	Sat.	6.21.58. 9	6.28.10. 4	5. 1.50	4.50. 8	55.37	55.17
22	Dom	7. 4.17.42	7.10.21.38	4.35.15	4.17.26	55. 0	54.46
23	Lun.	7.16.22.25	7.22.20.41	3.56.57	3.34. 1	55.53	54.24
24	Mar	7.28.16.57	8. 4.11.50	3. 8.55	2.41.54	54.16	54.11
25	Mer	8.10. 5.59	8.15.59.54	2.13.12	1.43. 8	54. 8	54. 8
26	Jov.	8.21.54. 5	8.27.48.59	1.11.55	0.39.55	54. 9	54.12
27	Ven.	9. 3.45. 1	9. 9.42.33	0. 7.24	0.25.16B	54.16	54.23
28	Sat.	9.15.42. 1	9.21.43.42	0.57.54B	1.30. 0	54.30	54.39
29	Dom	9.27.47.49	10. 5.54.35	2. 1.14	2.31.16	54.50	55. 1
30	Lun.	10.10. 4.15	10.16.16.55	2.59.46	3.26.20	55.13	55.26
31	Mar	10.22.32.47	10.28.51.54	3.50.39	4.12.18	55.39	55.53

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

Distantia	Longitudo	Latitudo	Declina-	Ortus	Transit.	Occasus
	Planeta- rum	Planeta- rum	tio Pla- netarum	Planeta- rum	Planet. per Me- ridianum	Planeta- rum
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.

## URANUS.

1	3. 24. 50	0. 30 B	21. 41 B	5. 27 M	1. 6 V	8. 45 V
16	3. 25. 45	0. 30	21. 31	4. 31	0. 9	7. 47

## SATURNUS.

1	10. 28. 32	1. 26 A	13. 20 A	10. 13 V	3. 20 M	8. 27 M
7	10. 28. 18	1. 27	13. 26	9. 47	2. 54	8. 1
13	10. 28. 1	1. 28	13. 33	9. 34	2. 30	7. 36
19	10. 27. 41	1. 29	13. 41	8. 59	2. 5	7. 11
25	10. 27. 18	1. 30	13. 49	8. 35	1. 40	6. 45

## JUPITER.

1	2. 12. 25	0. 35 A	21. 44 B	2. 21 M	10. 0 M	5. 39 V
7	2. 13. 43	0. 35	21. 54	2. 1	9. 41	5. 21
13	2. 15. 0	0. 35	22. 2	1. 41	9. 22	5. 3
19	2. 16. 14	0. 35	22. 11	1. 21	9. 3	4. 45
25	2. 17. 28	0. 34	22. 19	1. 2	8. 44	4. 26

## MARS.

1	1. 12. 35	1. 3 A	14. 36 B	0. 55 M	8. 0 M	3. 5 V
7	1. 16. 50	1. 0	15. 55	0. 42	7. 52	3. 2
13	1. 21. 3	0. 56	17. 8	0. 28	7. 44	3. 0
19	1. 25. 13	0. 52	18. 14	0. 15	7. 37	2. 59
25	1. 29. 19	0. 48	19. 14	0. 3	7. 30	2. 57

## VENUS.

1	2. 10. 56	1. 13 A	20. 52 B	2. 23 M	9. 58 M	5. 33 V
7	2. 18. 8	1. 0	21. 55	2. 24	10. 4	5. 44
13	2. 25. 18	0. 44	23. 37	2. 27	10. 11	5. 55
19	3. 2. 36	0. 28	23. 56	2. 33	10. 18	6. 3
25	3. 9. 53	0. 12	24. 52	2. 41	10. 26	6. 11

## MERCURIUS.

1	3. 25. 40	1. 51 B	22. 54 B	5. 27 V	1. 12 V	8. 57 V
7	4. 6. 2	1. 29	20. 16	5. 58	1. 30	9. 2
13	4. 15. 9	0. 48	27. 7	6. 26	1. 43	8. 55
19	4. 23. 0	0. 8 A	13. 47	6. 46	1. 47	8. 48
25	4. 29. 21	1. 15	10. 34	6. 59	1. 46	8. 33

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satelles .			Dies	II. Satelles			Dies	III. Satelles .		
	Emerfiones				Immerfiones				Imers. Emerf.		
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.
2	10.	14.	6.	3	12.	40.	34.	7	14.	33.	52. I
4	4.	42.	23.	7	1.	57.	17.	7	16.	44.	14. E
6	11.	10.	40.	10	15.*	14.	6.	14	18.	32.	31. I
7	17.	39.	59.	14	4.	31.	0.	14	20.	44.	9. E
9	12.	7.	19	17	17.	48.	0.	21	22.	31.	27. I
11	6.	35.	38.	21	7.	5.	9.	22	0.	44.	18. E
13	1.	3.	58.	24	20.	22.	26.	29	2.	30.	51. I
14	19.	32.	20.	28	9.	39.	51.	29	4.	44.	53. E
16	14.*	0.	44.	31	22.	57.	30.				
18	8.	29.	9.								
20	2.	57.	35.								
21	21.	26.	2.					Dies	IV. Satelles .		
23	15.	54.	31.						Conjunctiones.		
25	10.	23.	2.								
27	4.	51.	35.					3	14.	22.	24. inf.
28	23.	20.	9.					12	1.	5.	24. sup.
30	17.	48.	43.					20	10.	43.	24. inf.
								28	22.	24.	24. sup.

Dies	Diameter Solis	Mora transitus Solis per Meridian.	Motus horarius Solis	Logarithmus distantias Solis a terra posita media 100000.	Longitudo Nodi Lunae
	M. S.	M. S.	M. S.		S. G. M.
1	31. 31,0	2. 17, 0	2. 23, 0	5. 007020.	9. 5. 3
4	31. 31,1	2. 16, 8	2. 23, 0	5. 007217.	9. 4. 53
7	31. 31,2	2. 16, 6	2. 23, 0	5. 007197.	9. 4. 44
10	31. 31,4	2. 16, 2	2. 23, 1	5. 007162.	9. 4. 35
13	31. 31,7	2. 15, 8	2. 23, 1	5. 007104.	9. 4. 25
16	31. 32,0	2. 15, 4	2. 23, 1	5. 007020.	9. 4. 16
19	31. 32,4	2. 15, 0	2. 23, 2	5. 006913.	9. 4. 6
22	31. 33,0	2. 14, 5	2. 23, 3	5. 006786.	9. 3. 57
25	31. 33,6	2. 14, 0	2. 23, 4	5. 006641.	9. 3. 47
28	31. 34,3	2. 13, 5	2. 23, 5	5. 006482.	9. 3. 37

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens                      3<sup>h</sup> Mane                      Occidens

	Oriens	3 <sup>h</sup> Mane	Occidens
1	.4	2.	.1 ○ I.
2	.4	.3	.2 ○ I.O
3	.3 .4	1. ○	.2
4	10	.3	○ .1 4.0
5		.2 .1	○ I. .4
6			○ .2 .1 3. .4
7		.1	○ 2. 3. 4.
8	10	2.	○ I. .4
9		.2 .1	○ 3. 4.
10	.3	1. ○	.2 4.
11		3.	○ 2 1 4
12	2.	1. ○	.3 4.
13		4.	○ .2 .1 3.
14	4.	.1	○ 2. 1.
15	4.	2.	○ 3. 1.
16	4.	3. .2 1.	○
17	.4	3.	I. ○ .2
18	4.	3.	○ .1 .2
19	.4	2.	I. ○ I.O
20		.4	○ I. .1 I.O
21		I.	○ .4 2. 3.
22		2.	○ 3. 1. .4
23		3 2 1	○ .4
24		1.	○ I. .2 .4
25	I.O	.3	○ 2. .4
26		2. 3. 1.	○ 4. .4
27		2.	○ .1 .3 4.
28		1.	○ .4 3.
29		2.	○ .4 .1 3.
30		4 2 3 1	○
31	4. 3.		○ I. .2

Dies	Phenomena & Observationes Solis	Dies	Phenomena & Observationes Luna	
	<b>Sol in parallelo</b>		<b>Luna</b>	
6	$\theta$ Leonis, $\gamma$ Geminor. & $\gamma$ Serp. culm. 1 <sup>h</sup> 54', 21 <sup>h</sup> 14' & 6 <sup>h</sup> 37'	1	ad $\times$ Aquarii 1 <sup>h</sup> 42'	
7	$\beta$ Serpent. & $\alpha$ Tauri culm. 6 <sup>h</sup> 19' & 19 <sup>h</sup> 8'	2	ad $\times$ Piscium 2 <sup>h</sup> 27'	
8	$\beta$ Leonis culm. 3 <sup>h</sup> 22'	4	ad $n$ Piscium 16 <sup>h</sup> 16'	
10	$\gamma$ Delphini culm. 11 <sup>h</sup> 11'	6	ad $\zeta$ Arietis 11 <sup>h</sup> 27'	
11	$\alpha$ Delphini & $\gamma$ Tauri culm. 11 <sup>h</sup> 0' & 18 <sup>h</sup> 37'	7	Ultimus quadrans 3 <sup>h</sup> 11' . . . ad $n$ Tauri 1 <sup>h</sup> 33'	
12	$\epsilon$ Aquilae, $\zeta$ Bootis & $\alpha$ Herc. culm. 9 <sup>h</sup> 17', 4 <sup>h</sup> 58' & 7 <sup>h</sup> 32'	8	ad 132. Tauri 23 <sup>h</sup> 36'	
13	$\delta$ Delphini culm. 10 <sup>h</sup> 57'	9	Perigea ad $n$ & $\mu$ Geminorum 9 <sup>h</sup> 25' & 12 <sup>h</sup> 29'	
14	$\alpha$ & $\gamma$ Pegasi, $\zeta$ & $\beta$ Delphini culm. 11 <sup>h</sup> 14', 14 <sup>h</sup> 22', 10 <sup>h</sup> 45' & 10 <sup>h</sup> 47'	10	ad $\delta$ Geminorum 10 <sup>h</sup> 14'	
17	$\alpha$ Leonis culm. 0 <sup>h</sup> 7'	11	ad Veneris 12 <sup>h</sup> 0'	
18	$\alpha$ Ophiuci culm. 7 <sup>h</sup> 31'	12	Novilunium 19 <sup>h</sup> 56'	
20	$\epsilon$ Virginis culm. 2 <sup>h</sup> 51'	13	ad $\pi$ Leonis & Mercurii 5 <sup>h</sup> 21' & 19 <sup>h</sup> 4'	
22	in signo Virginis 19 <sup>h</sup> 51'	15	ad $e$ Leonis 0 <sup>h</sup> 51'	
23	$\delta$ Serpentis culm. 5 <sup>h</sup> 12'	20	Primus quadrans 5 <sup>h</sup> 50'	
25	$\epsilon$ Delphini culm. 10 <sup>h</sup> 1'	20	ad $\delta$ & $\sigma$ Scorpii 10 <sup>h</sup> 14' & 20 <sup>h</sup> 48'	
26	$\gamma$ Aquilae, $\beta$ Cancr. 2 Pegasi 9 <sup>h</sup> 13', 21 <sup>h</sup> 39' & 12 <sup>h</sup> 6'	22	ad $\theta$ & $\beta$ Ophiuci 0 <sup>h</sup> 24' & 2 <sup>h</sup> 18' Apogea.	
30	$\epsilon$ Pegasi & $\beta$ Canis 10 <sup>h</sup> 54', & 20 <sup>h</sup> 35'	23	ad $\nu$ Sagittari 18 <sup>h</sup> 17'	
31	$\alpha$ Aquilae culm. 8 <sup>h</sup> 55'	24	ad $\sigma$ & $\pi$ Sagittarii 0 <sup>h</sup> 10' & 1 <sup>h</sup> 32'	
		27	ad Saturni 11 <sup>h</sup> 30'	
		28	Plenilunium 6 <sup>h</sup> 56'. . . ad $\times$ Aquarii 8 <sup>h</sup> 30'	
		29	ad $\times$ Piscium 8 <sup>h</sup> 42'	
		31	ad $n$ Piscium 21 <sup>h</sup> 53'	
	<b>Phenomena &amp; Observationes Planetarum</b>		<b>Planetae in parallelis fixarum.</b>	
7	Mercurius Stationarius	Uran. 79. Gemin. 39. 40. 2. $\mu$ Cancr.		
13	Jupiter ad $\sigma$ Tauri diff. lat. 45'	Saturn. $\gamma$ Libr. $\gamma$ Eridani, $n$ Lepor. $\mu$ Canis, $\mu$ Capri, 53. Eridani		
13	Venus ad praesepe Cancr.	Jupit. $\gamma$ Canc. $\alpha$ Ariet. $\delta$ , $n$ , $\pi$ Gemin.		
16	Saturnus ad $i$ Aquarii diff. lat. 29'	Mars Arcturi, $\zeta$ Gemin. $\zeta$ & $i$ Taur.		
16	Mars ad $i$ Tauri diff. lat. 45'	$\gamma$ & $\delta$ Leonis $\beta$ Herculis $\gamma$ Cancr. $\alpha$ Arietis. $\delta$ , $n$ , $\mu$ Geminor.		
18	Oppositio Saturni	Venus $\mu$ , $n$ , $\delta$ Geminor. $\alpha$ Arietis, $\gamma$ Cancr. $\beta$ Herculis, $\delta$ , $\gamma$ Leonis.		
21	Mercur. in conjunctione infer.	$i$ , $\zeta$ Tauri, $\zeta$ Geminor., Arcturi, $\beta$ Arietis, $\gamma$ Herculis, $n$ Bootis, $\delta$ Cancr. $i$ Tauri, $\gamma$ Arietis. $\alpha$ Sagittae, $\delta$ Tauri, $\gamma$ Geminor. $\gamma$ , $\beta$ Serp. $\alpha$ Taur. $\beta$ Leon. $\gamma$ , $\alpha$ Delph. $\gamma$ Tauri, $\epsilon$ Aquil. $\zeta$ Boot. $\alpha$ Herc. Merc. $\alpha$ Aquil. $\alpha$ Orion. $\alpha$ Serpen. $\zeta$ Hydr. $\gamma$ Orion. $\beta$ Aquil. Proc.		
24	Mercur. ad $\pi$ Leonis diff. lat. 15'			
2	Jupiter ad 124. Tauri diff. lat. 27'			
25	Mars ad $\sigma$ Tauri diff. lat. 10'			
27	Venus ad $\psi$ Leonis diff. lat. 44'			
31	Mercurius Stationarius.			

Dies mensis	Dies hebdomadae	Aequatio addenda tempori vero ut habeatur medium		Differentia	Longitudo Solis			Ascensio recta Solis			Declinatio Solis Borealis		
		M.	S.		S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	
1	Mer	+	5. 55, 1	3, 2	4.	9.	1. 21	131.	27.	39	18.	1.	18
2	Jov.		5. 51, 3	3, 8	4.	9.	58. 47	132.	25.	50	17.	46.	1
3	Ven.		5. 46, 8	4, 5	4.	10.	56. 15	133.	23.	52	17.	30.	27
4	Sat.		5. 41, 8	5, 0	4.	11.	53. 44	134.	21.	46	17.	14.	35
5	Dom		5. 36, 2	5, 6	4.	12.	51. 14	135.	19.	31	16.	58.	26
				6, 1									
6	Lun.		5. 30, 1	6, 6	4.	13.	48. 46	136.	17.	7	16.	42.	0
7	Mar		5. 23, 5	7, 2	4.	14.	46. 19	137.	14.	35	16.	25.	18
8	Mer		5. 16, 3	7, 9	4.	15.	43. 53	138.	11.	54	16.	8.	20
9	Jov.		5. 8, 4	8, 4	4.	16.	41. 29	139.	9.	4	15.	51.	7
10	Ven.		5. 0, 0	8, 9	4.	17.	39. 6	140.	6.	6	15.	33.	38
11	Sat.		4. 51, 1	9, 5	4.	18.	36. 45	141.	3.	0	15.	15.	54
12	Dom.		4. 41, 6	10, 2	4.	19.	34. 25	141.	59.	45	14.	57.	55
13	Lun.		4. 31, 4	10, 7	4.	20.	32. 6	142.	56.	22	14.	39.	42
14	Mar		4. 20, 7	11, 1	4.	21.	29. 48	143.	52.	51	14.	21.	15
15	Mer		4. 9, 6	11, 6	4.	22.	27. 32	144.	49.	12	14.	2.	35
16	Jov.		3. 58, 0	12, 2	4.	23.	25. 17	145.	45.	24	13.	43.	41
17	Ven.		3. 45, 8	12, 8	4.	24.	23. 2	146.	41.	27	13.	24.	34
18	Sat.		3. 33, 0	13, 3	4.	25.	20. 49	147.	37.	23	13.	5.	14
19	Dom.		3. 19, 7	13, 8	4.	26.	18. 37	148.	33.	12	12.	45.	41
20	Lun.		3. 5, 9	14, 3	4.	27.	16. 26	149.	28.	53	12.	25.	56
21	Mar		2. 51, 6	14, 8	4.	28.	14. 15	150.	24.	26	11.	6.	0
22	Mer		2. 36, 8	15, 3	4.	29.	12. 6	151.	19.	52	11.	45.	53
23	Jov.		2. 21, 5	15, 7	5.	0.	9. 58	152.	15.	11	11.	25.	35
24	Ven.		2. 5, 8	15, 7	5.	1.	7. 51	153.	10.	23	11.	5.	6
25	Sat.		1. 49, 8	16, 0	5.	2.	5. 46	154.	5.	29	10.	44.	27
				16, 4									
26	Dom.		1. 33, 4	16, 9	5.	3.	3. 42	155.	0.	28	10.	23.	27
27	Lun.		1. 16, 5	17, 3	5.	4.	1. 40	155.	55.	23	10.	2.	27
28	Mar		0. 59, 2	17, 7	5.	4.	59. 40	156.	50.	11	9.	41.	27
29	Mer		0. 41, 5	18, 0	5.	5.	57. 41	157.	44.	14	9.	20.	8
30	Jov.		0. 24, 5	18, 3	5.	6.	55. 44	158.	39.	33	8.	58.	40
31	Ven.		0. 5, 2	18, 6	5.	7.	53. 49	159.	34.	5	8.	37.	4

Dies mensis	Dies diesdomada	Distantia sectionis a Sole $\gamma$			Diffe- rentia	Ini- tium Crepu- sculi	Ortus Centri Solis	Occu- sus Centri Solis	Finis Crepu- sculi	Hora Italica Meridi- diei	
		H.	M.	S.							M. S.
1	Mer.	15.	14.	9.3	3.	52,7	2. 30	4. 40	7. 20	9. 30	15. 47
2	Jov.	15.	10.	16,6	3.	52,1	2. 32	4. 42	7. 18	9. 28	15. 49
3	Ven.	15.	6.	24,5	3.	51,6	2. 34	4. 43	7. 17	9. 26	15. 50
4	Sat.	15.	2.	32,9	3.	51,0	2. 36	4. 44	7. 16	9. 24	15. 51
5	Dom	14.	58.	41,9	3.	50,4	2. 38	4. 45	7. 15	9. 22	15. 52
6	Lun	14.	54.	51,5	3.	49,8	2. 41	4. 46	7. 14	9. 19	15. 54
7	Mar.	14.	51.	1,7	3.	49,3	2. 43	4. 48	7. 12	9. 17	15. 56
8	Mer.	14.	47.	12,4	3.	48,7	2. 45	4. 49	7. 11	9. 15	15. 47
9	Jov.	14.	43.	23,7	3.	48,1	2. 47	4. 50	7. 10	9. 13	15. 59
10	Ven.	14.	39.	35,6	3.	47,6	2. 49	4. 52	7. 8	9. 11	16. 1
11	Sat.	14.	35.	48,0	3.	47,0	2. 52	4. 53	7. 7	9. 8	16. 3
12	Dom	14.	32.	1,0	3.	46,5	2. 54	4. 55	7. 5	9. 6	16. 5
13	Lun.	14.	28.	14,5	3.	45,9	2. 56	4. 56	7. 4	9. 4	16. 7
14	Mar.	14.	24.	28,6	3.	45,4	2. 58	4. 58	7. 2	9. 2	16. 9
15	Mer.	14.	20.	43,2	3.	44,8	2. 0	4. 59	7. 1	9. 0	16. 10
16	Jov.	14.	16.	58,4	3.	44,3	3. 2	5. 0	7. 0	8. 58	16. 12
17	Ven.	14.	13.	14,1	3.	43,7	3. 4	5. 1	6. 59	8. 56	16. 14
18	Sat.	14.	9.	30,4	3.	43,2	3. 6	5. 3	6. 57	8. 54	16. 16
19	Dom	14.	5.	47,2	3.	42,7	3. 8	5. 4	6. 56	8. 52	16. 13
20	Lun.	14.	2.	4,5	3.	42,2	3. 10	5. 5	6. 55	8. 50	16. 20
21	Mar.	13.	58.	22,3	3.	41,7	3. 13	5. 7	6. 53	8. 47	16. 22
22	Mer.	13.	54.	40,6	3.	41,3	3. 15	5. 8	6. 52	8. 45	16. 24
23	Jov.	13.	50.	59,3	3.	40,8	3. 17	5. 10	6. 50	8. 43	16. 26
24	Ven.	13.	47.	18,5	3.	40,4	3. 19	5. 11	6. 49	8. 41	16. 28
25	Sat.	13.	43.	38,1	3.	40,0	3. 21	5. 13	6. 47	8. 39	16. 30
26	Dom	13.	39.	58,1	3.	39,6	3. 23	5. 14	6. 46	8. 37	16. 32
27	Lun.	13.	36.	18,5	3.	39,2	3. 25	5. 16	6. 44	8. 35	16. 34
28	Mar.	13.	32.	39,3	3.	38,9	3. 27	5. 17	6. 43	8. 33	16. 35
29	Mer.	13.	29.	0,4	3.	38,5	3. 29	5. 19	6. 41	8. 31	16. 37
30	Jov.	13.	25.	21,9	3.	38,2	3. 31	5. 21	6. 39	8. 29	16. 39
31	Ven.	13.	21.	43,7	3.	37,9	3. 33	5. 22	6. 38	8. 27	16. 41



Dies mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Lunae Meridie	Longitudo Lunae media nocte	Latitudo Lunae Meridie	Latitudo Lunae med. noct.	Paral- laxis Lunae Meri- die	Paral- laxis Lunae media noctē
		S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M S
2	Mer	11. 5.14.15	11.11.39.55	4. 31. 2 B	4. 46.29B	56. 8	56. 22
3	Jov	11.18 8.54	11.24.41.17	4. 58. 24	5. 6. 31	56. 38	56. 53
3	Ven.	0. 1.17 7	0 7.56.26	5. 10. 41	5. 10. 42	57. 9	57. 26
4	Sat.	0 14.39. 6	0 21.25.10	5. 6. 29	4. 58. 0	57. 43	57. 59
4	Dom	0.28.14.39	1. 5. 7.34	4. 45. 11	4. 28. 9	58. 15	58. 31
6	Lun.	1.12. 3.48	1.19. 3 23	4. 7. 7	3. 42. 15	58. 47	59. 3
7	Mar	1.26. 6 10	2. 3.12. 6	3. 13. 49	2. 42. 13	59. 17	59. 31
8	Mer	2.10 20 59	2.17.32 43	2. 7. 49	1. 31. 13	59. 43	59. 54
9	Jov	2.24.46 38	3. 2. 2.24	0. 52. 57	0. 13. 46	60. 2	60. 8
10	Ven.	3. 9.19 46	3.16.38. 0	C. 25. 50A	L 5. 0A	60. 11	60. 11
11	Sat.	3.23.56.26	4. 1.14.14	1. 43. 8	2. 19. 28	60. 8	60 1
12	Dom	4. 8.20.36	4.15.44.42	2. 53 20	3. 24. 8	59 51	59 28
13	Lun.	4.22.55.48	5. 0. 3. 7	3. 51.30	4.15. 1	59 23	59. 4
14	Mar	5. 7. 5.58	5.14. 3 45	4. 34. 18	4. 49. 16	58. 43	58. 21
15	Mer	5.20.56. 0	5.27.42.26	4. 59. 48	5. 5. 57	57. 57	57. 33
16	Jov.	6. 4.22.54	6.10.57.24	5. 7. 49	5. 5. 35	57. 0	56. 44
17	Ven.	6.17.25.52	6.23.48.36	4. 59. 24	4. 49. 34	56. 20	55. 58
18	Sat.	7. 6. 6. 3	7. 6.18.37	4. 36. 20	4. 19. 52	55. 38	55. 19
19	Dom	7.12.26.36	7 18.30.39	4. 0. 51	3. 39. 12	55 2	54. 48
20	Lun.	7.24.31.24	8. 0 29.30	3. 15. 17	2. 49. 23	54. 36	54 27
21	Mar	8. 6.25.36	8.12.20.22	2. 21. 47	1. 52. 45	54. 20	54. 16
22	Mer	8.18.14.28	8 24. 8.33	1. 22. 41	0. 51. 47	54. 14	54. 15
23	Jov.	9. 0. 3.10	9. 5.58.59	0. 20. 12	0. 11. 43B	54. 19	54. 23
24	Ven.	9.11.56.36	9.17.56.32	0. 43.39B	1. 15. 15	54. 30	54. 39
25	Sat.	9 23.59 15	10. 0 5. 8	1. 46. 10	2 16. 3	54. 50	55. 3
26	Dom	10. 6.14.28	10.12.27.32	2. 44. 38	3. 11. 30	55. 16	55. 31
27	Lun.	10.18.44.36	10.25. 5.44	3. 36. 21	3. 58. 45	55. 42	56. 2
28	Mar	11. 1.30.58	11. 8. 0.14	4. 18. 20	4. 34. 46	56. 19	56. 34
29	Mer	11.14.33.26	11.21.10.23	4. 47. 41	4. 56. 54	56. 50	57. 7
30	Jov.	11.27.50 56	0. 4 34.46	5. 2. 9	5. 3. 15	57. 23	57. 38
31	Ven.	0.11.21 39	0.18.11.13	5. 0. 8	4. 52. 45	57. 51	58. 5

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

Die mens.	Longitudo	Latitudo	Declina-	Ortus	Transit.	Occasus
	Planeta- rum	Planeta- rum	tio Pla- netarum	Planeta- rum	Planet. per Me- ridianum	Planeta- rum
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
<b>U R A N U S.</b>						
1	3. 26. 43	0. 30 B	21. 20 B	3. 32 M	11. 9 M	6. 46 V
16	3. 27. 36	0. 30	21. 10	3. 40	10. 16	5. 52
<b>S A T U R N U S.</b>						
1	10. 26. 50	1. 31 A	14. 1 A	8. 5 V	1. 10 M	6. 15 M
7	10. 26. 25	1. 32	14. 10	7. 41	0. 45	5. 49
13	10. 25. 58	1. 33	14. 20	7. 18	0. 21	5. 24
19	10. 25. 31	1. 33	14. 30	6. 55	11. 57 V	4. 59
25	10. 25. 4	1. 34	14. 39	6. 57	11. 33	4. 34
<b>J U P I T E R.</b>						
1	2. 18. 44	0. 34 A	22. 25 B	0. 40 M	8. 23 M	4. 6 V
7	2. 19. 49	0. 34	22. 21	0. 21	8. 4	3. 47
13	2. 20. 51	0. 34	22. 35	0. 3	7. 46	3. 29
19	2. 21. 49	0. 34	22. 39	11. 44 V	7. 28	3. 18
25	2. 22. 42	0. 34	22. 42	11. 26	7. 10	2. 54
<b>M A R S.</b>						
1	2. 3. 59	0. 42 A	20. 18 B	11. 50 V	7. 22 M	2. 54 V
7	2. 7. 57	0. 37	21. 4	11. 40	7. 16	2. 52
13	2. 11. 51	0. 32	21. 43	11. 20	7. 9	2. 48
19	2. 15. 40	0. 26	22. 16	11. 21	7. 3	2. 45
25	2. 19. 24	0. 20	22. 43	11. 13	6. 57	2. 41
<b>V E N U S.</b>						
1	2. 18. 22	0. 6 B	22. 18 B	2. 53 M	10. 35 M	6. 17 V
7	3. 25. 40	0. 22	21. 23	3. 6	10. 43	6. 20
13	4. 3. 1	0. 36	20. 4	3. 20	10. 51	6. 22
19	4. 10. 23	0. 49	18. 25	3. 37	10. 59	6. 21
25	4. 17. 46	1. 0	16. 28	3. 54	11. 7	6. 20
<b>M E R C U R I U S.</b>						
1	9. 4. 27	2. 40 A	7. 27 B	7. 3 M	1. 36 V	8. 9 V
7	9. 6. 4	3. 49	5. 47	6. 50	1. 17	7. 44
13	9. 4. 48	4. 36	5. 32	6. 22	0. 48	7. 14
19	9. 0. 21	4. 35	7. 4	5. 37	0. 9	6. 41
25	4. 25. 20	3. 29	9. 48	5. 40	11. 24 M	6. 8

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

<i>Dies mensis</i>	I. Satelles.			<i>Dies</i>	II. Satelles			<i>Dies</i>	III. Satelles.		
	<i>Immersiones</i>				<i>Imm. Emerf.</i>				<i>Imm. Emerf.</i>		
	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>		<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>		<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
1	12.	17.	21.	4	12.	15.	5. I	5	6.	30.	39. I
3	6.	46.	0.	8	1.	33.	2. I	5	8.	46.	1. E
5	1.	14.	38.	11	14.*	51.	2. I	12	10.	30.	51. I
6	19.	43.	20.	15	4.	9.	12. I	13	12.*	47.	25. E
8	14.*	12.	13	15	6.	45.	14. E	19	14.	31.	27. I
10	8.	40.	45.	18	17.	27.	31. I	19	16.	49.	19. E
12	3.	9.	28.	18	20.	3.	39. E	26	18.	32.	20. I
13	21.	38.	15.	22	6.	45.	58. I	26	20.	51.	24. E
15	16.*	7.	3.	23	9.	22.	12. E				
17	10.	35.	53.	25	20.	4.	30. I				
19	5.	4.	45.	25	22.	40.	50. E				
20	23.	33.	36.	29	9.	23.	13. I	<i>Dies</i>	IV. Satelles.		
22	18.	2.	29.	29	11.*	59.	39. E	<i>Conjunctiones.</i>			
24	12.*	31.	25.					6	6.	47.24	inf.
26	7.	0.	19.					14	18.	14.24	sup.
28	1.	29.	14.					23	2.	21.24	inf.
29	10.	58.	13.					31	13.*	33.24	sup.
31	14.*	27.	10.								

<i>Dies</i>	<i>Diameter Solis</i>	<i>Mora transitus Solis per Meridian.</i>	<i>Motus horarius Solis</i>	<i>Logarithmus distantiae Solis a terra posita media 100000.</i>	<i>Longitudo Nodi Lunae</i>
	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>		<i>S. G. M.</i>
1	31. 35,3	2. 12, 8	2. 23, 6	5 006257.	9. 3. 24
4	31. 36,2	2. 12, 3	2. 23, 7	5.006075.	9. 3. 14
7	31. 37,1	2. 11, 8	2. 23, 9	5.005878.	9. 3. 5
10	31. 38,2	2. 11, 2	2. 24, 1	5.005664.	9. 2. 55
13	31. 39,4	2. 10, 8	2. 24, 3	5.005427.	9. 2. 46
16	31. 40,6	2. 10, 4	2. 24, 4	5.005172.	9. 2. 36
19	31. 41,7	2. 10, 0	2. 24, 6	5.004898.	9. 2. 27
22	31. 42,9	2. 9, 6	2. 24, 8	5.004609.	9. 2. 17
25	31. 44,1	2. 9, 2	2. 25, 0	5.004311.	9. 2. 8
28	31. 45,4	2. 8, 8	2. 25, 2	5.004010.	9. 1. 58

## POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens

3.<sup>h</sup> Mane

Occidens

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

Phenomena & Observationes Solis		Phenomena & Observationes Luna	
Sol in parallelo		Luna	
3	$\alpha$ Orion. & $\alpha$ Serp. culm. 18 <sup>h</sup> 48' & 4 <sup>h</sup> 40'	2	ad $\epsilon$ Arietis 16 <sup>h</sup> 36'
6	$\gamma$ Orion., $\beta$ Aquilae, & Procyon culm. 18 <sup>h</sup> 37', 8 <sup>h</sup> 40' & 20 <sup>h</sup> 21'	4	Ultimus quadrans 8 <sup>h</sup> 59'
8	$\epsilon$ Serpentis culm. 4 <sup>h</sup> 29'	5	Perigea ad Jovis & Martis 6 <sup>h</sup> 42' & 9 <sup>h</sup> 10'
10	$\beta$ Oph. & $\delta$ Virg. 6 <sup>h</sup> 14' & 1 <sup>h</sup> 27'	5	ad 132. Tauri 6 <sup>h</sup> 2'. . . ad $\eta$ , & $\mu$ Geminorum 16 <sup>h</sup> 6' & 19 <sup>h</sup> 15'
14	$\alpha$ Ceti & $\beta$ Virg. culm. 15 <sup>h</sup> 16' & 0 <sup>h</sup> 8'	6	ad $\zeta$ & $\delta$ Gemin. 11 <sup>h</sup> 39' & 17 <sup>h</sup> 37'
15	$\gamma$ Ophiuci & $\delta$ Aquil. culm. 6 <sup>h</sup> 1' & 7 <sup>h</sup> 38'	9	ad $\xi$ , $\theta$ , $\pi$ Leon. 1 <sup>h</sup> 45', 6 <sup>h</sup> 12' & 14 <sup>h</sup> 50'
16	$\gamma$ Ceti culm. 14 <sup>h</sup> 51'	10	$\alpha$ 3 Veneris 11 <sup>h</sup> 20'
18	$\alpha$ Piscium culm. 13 <sup>h</sup> 2'	11	Novilunium 5 <sup>h</sup> 47'
20	$\eta$ & $\zeta$ Virg. $\eta$ Antin. culm. 0 <sup>h</sup> 15' 1 <sup>h</sup> 30' 7 <sup>h</sup> 47'	16	ad $\delta$ Scorpii 18 <sup>h</sup> 22'
22	in signo Librae 16 <sup>h</sup> 24'	18	ad $\theta$ Ophiuci Imm 8 <sup>h</sup> 42' Em. 9 <sup>h</sup> 48' } diff. 5'
23	$\delta$ Orion. & $\rho$ Ceti 17 <sup>h</sup> 13' & 14 <sup>h</sup> 22'	18	ad $\beta$ Ophiuci 10 <sup>h</sup> 24'
23	$\epsilon$ Orionis. $\alpha$ Aquarii, $\gamma$ Antinoi culm. 17 <sup>h</sup> 11' 9 <sup>h</sup> 42' & 7 <sup>h</sup> 48'	19	Apogea . . . Primus quadr. 0 <sup>h</sup> 43'
26	$\eta$ Antinoi culm. 7 <sup>h</sup> 9'	20	ad $\theta$ & $\pi$ Sagittarii 8 <sup>h</sup> 25' & 10 <sup>h</sup> 58'
27	$\zeta$ Orionis culm. 17 <sup>h</sup> 8'	23	ad Saturni 17 <sup>h</sup> 0'
28	$\gamma$ Aquar. & $\eta$ Orion. culm. 9 <sup>h</sup> 47' 16 <sup>h</sup> 49'	24	ad $\kappa$ Aquarii 16 <sup>h</sup> 57'
29	$\mu$ & $\eta$ Serp. culm. 3 <sup>h</sup> 12' & 5 <sup>h</sup> 43'	26	Plenilunium 19 <sup>h</sup> 4'
30	$\delta$ Ophiuci culm. 3 <sup>h</sup> 34'	28	ad $\eta$ Piscium 5 <sup>h</sup> 4'
		29	ad $\zeta$ Arietis 23 <sup>h</sup> 17'
		Planetae in parallelis fixarum.	
		Uranus 79. Geminorum, 39 & 40, & 2 $\mu$ Cancr.	
		Saturn. 53. Eridani, $\alpha$ Libr., $\delta$ Seq Corvi, $\gamma$ Can. maj. $\eta$ Oph $\beta$ Capri	
		Jupiter $\alpha$ Arietis, $\delta$ , $\eta$ , $\mu$ Geminor.	
		Mars f, $\eta$ , b Tauri, $\phi$ Piscium, $\pi$ Serpentis, $\mu$ Pegasi.	
		Venus 1. $\zeta$ & $\beta$ Delph $\alpha$ Leonis, $\alpha$ Ophiuci, $\gamma$ , $\delta$ Serpent. $\theta$ & $\rho$ Leon. 13. $\epsilon$ Pegasi, $\beta$ Canis min. $\alpha$ Aquil. $\alpha$ Orion. $\epsilon$ Serpentis; 19 $\beta$ Aquil. Procyon. $\epsilon$ Serpentis $\beta$ Ophiuci, $\alpha$ Ceti. $\beta$ Virginis; 25 $\gamma$ Ophiuci, $\delta$ Aquilae, $\alpha$ Piscium, $\eta$ Antinoi	
		Mercurius $\alpha$ Leonis, $\alpha$ Ophiuci, $\alpha$ Cancr., $\epsilon$ Virg. $\delta$ Serpentis, $\theta$ & $\rho$ Leonis, $\epsilon$ Delphini, $\gamma$ Aquilae, $\zeta$ & $\epsilon$ Pegasi. $\beta$ Canis, $\alpha$ Aquilae. $\alpha$ Orionis, $\alpha$ Serpentis, $\xi$ Hydrae, $\beta$ Aquilae, Procyon, $\epsilon$ Serpentis, $\beta$ Ophiuci, $\alpha$ Ceti. $\beta$ Virginis.	
Phenomena & Observationes Planetarum			
1	Venus ad $\alpha$ Leonis diff. lat. 44'		
1	Mars ad Jovis diff. lat. 21'		
5	Mercurius ad $\alpha$ Leonis diff. lat. 9'		
8	Mercur. in elongatione maxima		
8	Mars ad H Geminor. diff. lat. 7'		
12	Mercur. ad $\rho$ Leon. diff. lat. 10 16'		
13	Venus ad $\kappa$ Leonis diff. lat. 21'		
13	Mars ad $\eta$ Geminorum diff. lat. 56'		
16	Mars ad $\mu$ Geminor. diff. lat. 55'		
17	Mercurius ad $\kappa$ Leonis diff. lat. 20'		
20	Mercurius ad $\sigma$ Leonis diff. lat. 7'		
23	Saturnus ad $\mu$ Capri diff. lat. 56'		
29	Venus ad Mercurii diff. lat. 5'		

Dies mensis	Dies hebdomadae	Æquatio Subtrahenda a tempore vero ut habeatur medium		Differen- tia	Longitudo Solis				Ascensio recta Solis			Declinatio Solis Borealis	
		M.	S.	S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.
1	Sat.	0.	13, 4	18, 6	5.	8.	51.	56	160.	28.	34	8.	15.19
2	Dom.	0.	32, 3	18, 9	5.	9.	50.	5	161.	22.	59	7.	53.26
3	Lun.	0.	51, 4	19, 1	5.	10.	48.	16	162.	17.	20	7.	31.26
4	Mar.	1.	10, 7	19, 3	5.	11.	46.	29	163.	11.	37	7.	9.18
5	Mer.	1.	30, 2	19, 5	5.	12.	44.	44	164.	5.	51	6.	47. 2
6	Jov.	1.	49, 9	19, 7	5.	13.	43.	2	165.	0.	2	6.	24.39
7	Ven.	2.	9, 8	19, 9	5.	14.	41.	22	165.	54.	11	6.	2.10
8	Sat.	2.	30, 6	20, 2	5.	15.	39.	43	166.	48.	17	5.	39.35
9	Dom.	2.	50, 4	20, 4	5.	16.	38.	6	167.	42.	20	5.	16.54
10	Lun.	3.	10, 9	20, 5	5.	17.	36.	32	168.	36.	21	4.	54. 7
11	Mar.	3.	31, 5	20, 6	5.	18.	35.	0	169.	30.	20	4.	31.15
12	Mer.	3.	52, 1	20, 7	5.	19.	33.	29	170.	24.	18	4.	8.19
13	Jov.	4.	12, 8	20, 7	5.	20.	32.	0	171.	18.	14	3.	45.19
14	Ven.	4.	33, 6	20, 8	5.	21.	30.	32	172.	12.	8	3.	22.15
15	Sat.	4.	54, 5	20, 9	5.	22.	29.	6	173.	6.	1	2.	59. 7
16	Dom.	5.	15, 5	21, 0	5.	23.	27.	42	173.	59.	54	2.	35.56
17	Lun.	5.	36, 5	21, 1	5.	24.	26.	20	174.	53.	47	2.	12.42
18	Mar.	5.	57, 6	21, 1	5.	25.	24.	59	175.	47.	39	1.	49.26
19	Mer.	6.	18, 7	21, 1	5.	26.	23.	40	176.	41.	31	1.	26. 7
20	Jov.	6.	39, 7	21, 0	5.	27.	22.	22	177.	35.	23	1.	2.46
21	Ven.	7.	0, 7	21, 0	5.	28.	21.	6	178.	29.	16	0.	39.23
22	Sat.	7.	21, 6	20, 9	5.	29.	19.	51	179.	23.	10	0.	15.59
23	Dom.	7.	42, 3	20, 7	6.	0.	18.	38	180.	17.	6	0.	7.24
24	Lun.	8.	2, 9	20, 6	6.	1.	17.	27	181.	11.	3	0.	30.50
25	Mar.	8.	23, 4	20, 5	6.	2.	16.	18	182.	5.	2	0.	54.15
26	Mer.	8.	43, 8	20, 4	6.	3.	15.	11	182.	59.	4	1.	17.40
27	Jov.	9.	4, 0	20, 2	6.	4.	14.	6	183.	53.	9	1.	41. 6
28	Ven.	9.	24, 0	20, 0	6.	5.	13.	4	184.	47.	17	2.	4.31
29	Sat.	9.	43, 8	19, 8	6.	6.	12.	4	185.	41.	29	2.	27.55
30	Dom.	10.	3, 2	19, 4	6.	7.	11.	7	186.	35.	46	2.	51.18
				18, 8									

Australis

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



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

Dies mensis	Dies hebdomadae	Diameter hdyiz. Lunae Meridie.		horiz. Lunae media nocte		Declinatio Lunae in Meridia- no		Ortus Lunae		Transitus Lunae per Meridia- num		Occasus Lunae	
		M.	S.	M.	S.	G.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	Sat.	31.	58	32.	4	12.	7 B	7.	59 V	2.	25 M	9.	32 M
2	Dom	32.	9	32.	14	16.	52	8.	35	3.	17	10.	46
3	Lun.	32.	19	32.	23	20.	39	9.	17	4.	12	11.	57
4	Mar	32.	27	32.	29	23.	9	10.	10	5.	10	1.	7 V
5	Mer	32.	32	32.	33	24.	11	11.	13	6.	10	2.	10
6	Jov.	32.	34	32.	34	23.	25	* M *		7.	11	3.	5
7	Ven.	32.	34	32.	33	21.	9	0.	23	8.	11	3.	51
8	Sat.	32.	30	32.	26	17.	24	1.	37	9.	8	4.	29
9	Dom	32.	21	32.	15	12.	34	2.	52	10.	1	4.	58
10	Lun.	32.	8	31.	59	7.	0	4.	8	10.	52	5.	24
11	Mar	31.	50	31.	40	1.	15	5.	21	11.	41	5.	49
12	Mer	31.	30	31.	19	4.	23 A	6.	31	0.	28 V	6.	15
13	Jov.	31.	8	30.	55	9.	43	7.	44	1.	15	6.	38
14	Ven.	30.	45	30.	35	14.	25	8.	50	2.	2	7.	4
15	Sat.	30.	25	30.	16	18.	26	9.	58	2.	50	7.	33
16	Dom	30.	8	30.	1	21.	24	11.	3	3.	39	8.	9
17	Lun	29.	55	29.	51	23.	18	0.	4 V	4.	29	8.	51
18	Mar	29.	48	29.	46	24.	1	0.	59	5.	19	9.	39
19	Mer	29.	44	29.	46	23.	38	1.	48	6.	8	10.	31
20	Jov.	29.	49	29.	53	22.	4	2	29	6.	57	11.	29
21	Ven	29.	57	30.	4	19.	29	3.	7	7.	46	* M *	
22	Sat	30.	12	30.	20	15.	54	3.	38	8.	33	0.	31
23	Dom	30.	30	30.	40	11.	31	4.	4	9.	19	1.	37
24	Lun.	30.	50	31.	1	6.	48	4.	29	10.	5	2.	44
25	Mar	31.	13	31.	25	1.	4	4.	50	10.	51	3.	51
26	Mer	31.	36	31.	47	4.	32 B	5.	17	11.	38	5.	3
27	Jov.	31.	57	32.	6	*	*	5.	43	* M *		6.	11
28	Ven.	32.	14	32.	20	10.	16	6.	11	0.	28	7.	26
29	Sat.	32.	26	32.	30	15.	7	6.	44	1.	20	8.	40
30	Dom	32.	32	32.	35	19.	19	7.	27	2.	15	9.	56

Die mens.	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transit. Planet. per Meridianum	Occasus Planetarum
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
<b>U R A N U S.</b>						
1	3. 28. 28	0. 31 B	20. 59 B	1. 46 M	9. 21 M	4. 56 V
16	3. 29. 29	0. 31	20. 51	0. 55	8. 30	4. 5
<b>S A T U R N U S.</b>						
1	10. 24. 34	1. 34 A	14. 50 A	6. 6 V	11. 6 V	4. 6 M
7	10. 24. 9	1. 34	14. 58	5. 42	10. 42	3. 42
13	10. 23. 45	1. 34	15. 6	5. 19	10. 19	3. 19
19	10. 23. 24	1. 34	15. 13	4. 57	9. 56	2. 59
25	10. 23. 4	1. 34	15. 19	4. 55	9. 54	2. 33
<b>J U P I T E R.</b>						
1	2. 23. 41	0. 34 A	22. 45 B	11. 3 V	6. 48 M	2. 33 V
7	2. 24. 24	0. 34	22. 47	10. 45	6. 30	2. 15
13	2. 25. 2	0. 34	22. 49	10. 26	6. 11	1. 56
19	2. 25. 34	0. 34	22. 50	10. 7	5. 52	1. 37
25	2. 26. 0	0. 34	22. 51	9. 47	5. 32	1. 17
<b>M A R S.</b>						
1	2. 23. 41	0. 13 A	23. 7 B	11. 4 V	6. 50 M	2. 36 V
7	2. 27. 13	0. 6	23. 21	10. 56	6. 43	2. 30
13	3. 0. 40	0. 1 B	23. 29	10. 49	6. 37	2. 24
19	3. 4. 0	0. 9	23. 34	10. 41	6. 30	2. 18
25	3. 7. 10	0. 17	23. 34	10. 33	6. 22	2. 11
<b>V E N U S.</b>						
1	4. 26. 24	1. 11 B	13. 49 B	4. 15 M	11. 16 M	6. 17 V
7	5. 3. 51	1. 18	11. 18	4. 33	11. 23	6. 13
13	5. 11. 17	1. 23	8. 36	4. 51	11. 29	6. 7
19	5. 18. 45	1. 25	5. 44	5. 9	11. 35	6. 1
25	5. 26. 14	1. 25	2. 27	5. 28	11. 41	5. 54
<b>M E R C U R I U S.</b>						
1	4. 23. 10	1. 22 A	12. 30 B	4. 1 M	10. 56 M	5. 51 V
7	4. 26. 46	0. 18 B	12. 54	3. 56	10. 53	5. 50
13	5. 4. 36	1. 24	11. 8	4. 16	11. 5	5. 54
19	5. 14. 47	1. 50	7. 41	4. 48	11. 23	5. 58
25	5. 25. 46	1. 45	3. 18	5. 25	11. 42	5. 59

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

<i>Dies mensis</i>	I. Satelles .			<i>Dies</i>	II. Satelles			<i>Dies</i>	III. Satelles .		
	<i>Immerfiones</i>				<i>Immerfiones</i>				<i>Imers. Emerf.</i>		
	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>		<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>		<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
2	8.	56.	9.	1	22.	42.	2.	2	22.	33.	27. I
4	3.	25.	9.	5	12. <sup>v</sup>	0.	58.	3	0.	53.	49 E
5	21.	54.	8.	9	1.	19.	57.	10	2.	34.	46. I
7	16. <sup>v</sup>	23.	8.	12	14. <sup>v</sup>	39.	0.	16	4.	56.	24. E
9	10.	52.	9.	16	3.	58.	12.	16	6.	36.	5. I
11	5.	21.	8.	19	17.	17.	19.	17	8.	59.	1. E
12	23.	50.	11.	23	6.	36.	30.	24	10.	37.	21. I
14	18.	19.	9.	26	19.	55.	40.	24	13. <sup>v</sup>	1.	37. E
16	12. <sup>v</sup>	48.	11.	30	9.	14.	51.				
18	7.	17.	13.								
20	1.	46.	13.								
21	20.	15.	12.					<i>Dies</i>	IV. Satelles .		
23	14. <sup>v</sup>	44.	13.						<i>Conjunctiones.</i>		
25	9.	13.	12.					8	21. 20.24 inf.		
27	3.	42.	11.					17	8. 10.24. sup.		
28	22.	11.	9.					25	15. 31.24. inf.		
30	16. <sup>v</sup>	40.	5.								

<i>Dies</i>	<i>Diameter Solis</i>	<i>Mora transitus Solis per Meridian.</i>	<i>Motus horarius Solis</i>	<i>Logarithmus distantiae Solis a terra posita media 100000.</i>	<i>Longitudo Nodi Lunae</i>
	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>		<i>S. G. M.</i>
1	31. 47,4	2. 8, 4	2. 25, 4	5.003600.	9. 1. 46
4	31. 48,8	2. 8, 2	2. 25, 6	5.005243.	9. 1. 36
7	31. 50,3	2. 8, 1	2. 25, 8	5.002956.	9. 1. 27
10	31. 51,9	2. 8, 0	2. 26, 1	5.002617.	9. 1. 17
13	31. 53,4	2. 8, 0	2. 29, 4	5.002261.	9. 1. 8
16	31. 54,9	2. 8, 0	2. 26, 6	5.001895.	9. 0. 58
19	31. 56,3	2. 7, 9	2. 26, 8	5.001520.	9. 0. 49
22	31. 57,8	2. 7, 9	2. 27, 1	5.001145.	9. 0. 40
25	31. 59,4	2. 8, 0	2. 27, 4	5.000771.	9. 0. 39
28	32. 1,1	2. 8, 0	2. 27, 6	5.000402.	9. 0. 20

## POSITIONES SATELLITUM JOVIS

*Oriens*4<sup>h</sup> *Mane**Occidens*

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

Dies	Phenomena & Observations Solis	Dies	Phenomena & Observations Lunae
	Sol in parallelo		
1	♌ Serpentis culm. 5 <sup>h</sup> 16'	2	Perigea ad 132. Tauri 11 <sup>h</sup> 32'
	in media distantia a terra	2	ad Jovis & η Gem. 14 <sup>h</sup> 41' & 21 <sup>h</sup> 37'
3	ε Ophiuci culm. 3 <sup>h</sup> 26'	3	Ultimus quadrans 15 <sup>h</sup> 8' ... ad
5	λ Antin. & β Erid. culm. 6 <sup>h</sup> 6'		Martis 16 <sup>h</sup> 24'
7	ι Orionis culm. 16 <sup>h</sup> 27'		ad ♌ Geminorum 17 <sup>h</sup> 18'
9	β Aquarii culm. 8 <sup>h</sup> 17'	6	ad ε, ο, & π Leonis 8 <sup>h</sup> 29' ; 13 <sup>h</sup> 1',
12	α Hydrae culm. 20 <sup>h</sup> 0'		& 21 <sup>h</sup> 53'
14	Rigel & β Librae culm. 15 <sup>h</sup> 42'	8	ad ε Leonis 18 <sup>h</sup> 18'
	& 1 <sup>h</sup> 45'	10	ad Ven. 14 <sup>h</sup> 48' ... Novil. 18 <sup>h</sup> 35'
17	♌ Erid. & x Orion. culm. 13 <sup>h</sup> 31'	11	ad Mercurii 6 <sup>h</sup> 0'
	& 16 <sup>h</sup> 3'	14	ad δ Scorpii 2 <sup>h</sup> 48'
18	α Virginis, ♌ Ophiuci, & ι Erid. culm. 1 <sup>h</sup> 38', 2 <sup>h</sup> 50' & 13 <sup>h</sup> 45'	15	ad θ & β Ophiuci 16 <sup>h</sup> 37' & 18 <sup>h</sup> 31'
20	δ Eridani culm. 13 <sup>h</sup> 48'	16	Apogea
22	η Ceti culm. 11 <sup>h</sup> 5'	17	ad ο & π Sagittarii 16 <sup>h</sup> 38' & 19 <sup>h</sup> 12'
23	in signo Scorpii 6 <sup>h</sup> 23'	18	Primus quadrans 20 <sup>h</sup> 44'
26	ε Cete culm. 12 <sup>h</sup> 21'	21	ad Saturni 0 <sup>h</sup> 48'
	α Capri culm. 5 <sup>h</sup> 55'	22	ad x Aquarii 2 <sup>h</sup> 35'
30	γ Libr. & γ Erid. culm. 1 <sup>h</sup> 12' & 13 <sup>h</sup> 25'	25	ad η Piscium 14 <sup>h</sup> 33'
		26	Plenilunium 6 <sup>h</sup> 27'
		27	ad ♌ Arietis 7 <sup>h</sup> 48'
		29	ad 132. Tauri 18 <sup>h</sup> 15'
		29	ad Jovis Imm. 21 <sup>h</sup> 44'
			Emerf. 22 <sup>h</sup> 30'
		30	Perigea ad η, μ, ♌ Geminorum 4 <sup>h</sup> 3', 7 <sup>h</sup> 7', & 23 <sup>h</sup> 17'
			Planetae in parallelis fixarum.
			Uranus 79, Geminorum 39 & 40
			Cancri 2 μ Cancri.
			Saturn. δ seq. Corvi, γ Canis maj.
			η Ophiuci, β Capri.
			Jup. α Ariet δ, η, μ Gem f, η, b Tauri
			Mars π Piscium, π Serp. μ Peg; f, η, b
			Tauri, 2 & η Androm. H Gemini.
			Venus ι, δ & ε Orion. α Aquar. μ & η
			Serp. 7. δ Oph. 2 Serp. 13. ι Orion.
			β Aquar. 17. Rigel, β Libr. 20. 2
			Erid. x Virg. α Virgin ζ Oph ε & δ
			Erid. η Ceti 25. λ Virgin. ε Ceti, α
			Capri, γ Librae, γ & 53. Eridani.
			Mercur. 10. Rigel, β Libr. λ Aquar.
			2 Erid. x Orion. α Virg. ζ Oph. ε &
			δ. γ & 53. Erid. α Libr. β Capri,
			Sirii, α Crater. β Canis, α Lepor.
			β Scorpii, 54. Eridani.
Dies	Phenomena & Observations Planetarum		
1	Mercur. in conjunctione super.		
13	Mars ad δ Geminor. diff. lat. 58'		
15	Jupiter Stationarius		
17	Venus in conjunctione superiore		
18	Mercur. ad λ Virginis diff. lat. 53'		
27	Mercur. ad ι Librae diff. lat. 22'		
28	Saturnus Stationarius		

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

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



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

Dies mensis	Dies hebdomadae	Diameter horiz. Lunae Meridie		horiz. Lunae media nocte		Declinatio Lunae in Meridiano		Ortus Lunae	Transitus Lunae per Meridianum	Occasus Lunae			
		M.	S.	M.	S.	G.	M.	H.	M.	H.	M.		
1	Lun.	32.	36	32.	36	22.	17 B	8.	18 V	3.	14 M	11.	7 M
2	Mar	32.	35	32.	34	23.	46	9.	17	4.	14	0.	12 V
3	Mer	32.	32	32.	28	23.	35	10.	25	5.	15	1.	11
4	Jov.	32.	24	32.	20	21.	45	11.	36	6.	14	1.	57
5	Ven.	32.	15	32.	10	13.	29	* M *		7.	11	2.	38
6	Sat.	32.	4	31.	58	14.	5	0.	50	8.	5	3.	10
7	Dom	31.	52	31.	44	8.	58	2.	2	8.	55	3.	36
8	Lun.	31.	38	31.	29	3.	27	3.	14	9.	43	4.	0
9	Mar	31.	21	31.	13	2.	8 A	4.	25	10.	30	4.	26
10	Mer	31.	5	31.	55	7.	32	5.	34	11.	17	4.	48
11	Jov.	30.	47	30.	98	12.	27	6.	43	0.	4 V	5.	15
12	Ven.	30.	30	30.	22	16.	43	7.	50	2.	51	5.	43
13	Sat	30.	14	30.	7	20.	6	8.	56	1.	39	6.	14
14	Dom	30.	0	29.	55	22.	27	9.	59	2.	29	6.	55
15	Lun.	29.	50	29.	47	23.	38	10.	57	3.	19	7.	40
16	Mar	29.	44	29.	43	23.	42	11.	48	4.	9	8.	31
17	Mer	29.	43	29.	44	22.	33	0.	32 V	4.	58	9.	27
18	Jov.	29.	47	29.	51	20.	27	1.	10	5.	45	10.	25
19	Ven	29.	57	30.	4	17.	18	1.	43	6.	32	11.	28
20	Sat.	30.	12	30.	22	13.	22	2.	10	7.	18	* M *	
21	Dom	30.	34	30.	45	8.	43	2.	36	8.	3	0.	34
22	Lun.	30.	58	31.	11	3.	34	2.	59	8.	48	1.	40
23	Mar	31.	24	31.	39	1.	59 B	3.	23	9.	34	2.	48
24	Mer	31.	53	32.	7	7.	30	3.	48	10.	22	3.	57
25	Jov.	32.	19	32.	31	12.	51	4.	15	11.	13	5.	8
26	Ven.	32.	40	32.	49	*		4.	47	* M *		6.	23
27	Sat.	32.	56	33.	1	17.	30	5.	26	0.	8	7.	40
28	Dom	33.	4	33.	5	21.	7	6.	14	1.	7	8.	56
29	Lun.	33.	4	33.	2	23.	15	7.	14	2.	9	10.	6
30	Mar	32.	57	32.	52	23.	40	8.	20	3.	12	11.	7
31	Mer	32.	45	32.	37	22.	18	9.	31	4.	13	0.	0 V

<i>Dies m. m.</i>	<i>Longitudo Planeta- rum</i>	<i>Latitudo Planeta- rum</i>	<i>Decima- tio Pla- netarum</i>	<i>Ortus Planeta- rum</i>	<i>Transit. Planet. per Me- ridianum</i>	<i>Occafus Planeta- rum</i>
	<i>S. G. M.</i>	<i>G. M.</i>	<i>G. M.</i>	<i>H. M.</i>	<i>H. M.</i>	<i>H. M.</i>

## U R A N U S .

1	3. 29. 42	o. 32 B	20. 46 B	o. 4 M	7. 38 M	3. 12 V
16	4. 0. 4	o. 32	20. 41	11. 10 V	6. 44	2. 18

## S A T U R N U S .

1	10. 22. 48	1. 33 A	15. 24 A	4. 12 V	9. 11 V	2. 9 M
7	10. 22. 35	1. 33	15. 28	3. 51	8. 49	1. 47
13	10. 22. 25	1. 33	15. 31	3. 28	8. 26	1. 24
19	10. 22. 19	1. 32	15. 33	3. 5	8. 3	1. 1
25	10. 22. 16	1. 32	15. 33	2. 42	7. 40	o. 38

## J U P I T E R .

1	2. 26. 21	o. 34 A	22. 51 B	9. 27 V	5. 12 M	o. 57 V
7	2. 26. 33	o. 34	22. 52	9. 6	4. 51	o. 36
13	2. 26. 39	o. 34	22. 52	8. 44	4. 29	o. 14
19	2. 26. 37	o. 33	22. 52	8. 21	4. 6	11. 51 M
25	2. 26. 28	o. 33	22. 52	7. 58	3. 43	11. 28

## M A R S .

1	3. 10. 13	o. 26 B	23. 30 B	10. 24 V	6. 13 M	2. 2 V
7	3. 13. 6	o. 36	23. 25	10. 16	6. 4	1. 52
13	3. 15. 48	o. 46	23. 17	10. 7	5. 54	1. 41
19	3. 18. 17	o. 56	23. 9	9. 56	5. 42	1. 28
25	3. 20. 33	1. 8	23. 1	9. 43	5. 29	1. 15

## V E N U S .

1	6. 3. 47	1. 23 B	o. 14 A	5. 45 M	11. 47 M	5. 49 V
7	6. 11. 17	1. 19	3. 16	6. 3	11. 53	5. 42
13	6. 18. 47	1. 12	6. 16	6. 21	11. 58	5. 35
19	6. 26. 18	1. 4	9. 11	6. 38	o. 3 V	5. 28
25	7. 3. 49	o. 53	11. 58	6. 55	o. 8	5. 21

## M E R C U R I U S .

1	6. 6. 35	1. 22 B	1. 21 A	6. 2 M	o. 0 V	5. 58 V
7	6. 16. 59	o. 48	5. 57	6. 33	o. 13	5. 51
13	6. 26. 46	o. 8	10. 16	7. 5	o. 26	5. 47
19	7. 6. 29	o. 33 A	14. 13	7. 36	o. 39	5. 43
25	7. 15. 42	1. 12	17. 42	7. 4	o. 52	5. 40

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

<i>Dies mensis</i>	I. Satelles .			<i>Dies</i>	II. Satelles			<i>Dies</i>	III. Satelles .		
	<i>Immerfiones</i>				<i>Immerfiones</i>				<i>Imersf. Emerf.</i>		
	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>		<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>		<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
2	11.*	9.	2.	3	22.	34.	0	1	14.*	38.	27. I
4	5.	37.	58.	7	11.*	53.	8	1	17.*	3.	58. E
6	0.	6.	52.	11	1.	12.	10	8	18.	39.	19. I
7	18.	35.	45.	14	14.*	31.	9	8	21.	5.	55. E
9	13.*	4.	36	18	3.	50.	2	15	22.	39.	48. I
11	7.	33.	26.	21	17.*	8.	51	15	1.	7.	38. E
13	2.	2.	11.	25	6.	27.	32	23	2.	39.	47. I
14	20.*	30.	58.	28	19.*	46.	7	23	5.	8.	51. E
16	14.	59.	42.					30	6.	39.	12. I
18	9.*	28.	26.					30	9.	9.	31. E
20	3.	57.	7.								
22	22.	25.	46.					<i>Dies</i>	IV. Satelles .		
21	16.	54.	24.						<i>Conjunctiones.</i>		
23	11.*	23.	0.					4	1.	45.	24 sup.
25	5.	51.	32.					12	8.	32.	24 inf.
27	0.	20.	1.					20	18.*	26.	24 sup.
29	18.	48.	26.					29	0.	38.	24 inf.
30											

<i>Dies</i>	<i>Diameter Solis</i>	<i>Mora transitus Solis per Meridian.</i>	<i>Motus horarius Solis</i>	<i>Logarithmus distantiae Solis a terra posita media 10000.</i>	<i>Longitudo Nodi Lunae</i>
	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>		<i>S. G. M.</i>
1	32. 2,8	2. 8, 4	2. 27, 8	5 000032.	9. 0. 10
4	32. 4,5	2. 8, 7	2. 28, 1	4.999668.	9. 0. 1
7	32. 6,2	2. 9, 0	2. 28, 4	4.999300.	8. 29. 51
10	32. 8,0	2. 9, 4	2. 28, 6	4.998926.	8. 29. 42
13	32. 7,0	2. 9, 8	2. 28, 9	4.998548.	8. 29. 32
16	32. 11,3	2. 10, 3	2. 29, 1	4.998167.	8. 29. 23
19	32. 12,9	2. 10, 8	2. 29, 3	4.997790.	8. 29. 13
22	32. 14,5	2. 11, 4	2. 29, 5	4.997424.	8. 29. 4
25	32. 16,2	2. 12, 0	2. 29, 3	4.997068.	8. 28. 54
28	32. 17,7	2. 12, 6	2. 30, 0	4.996724.	8. 28. 45

## POSITIONES SATELLITUM JOVIS

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

*Phenomena & Observations Solis*

<i>Dies</i>	<i>Solis in parallelo</i>	
1	53° Eridani	culm. 13 <sup>h</sup> 57'
2	α Librae	culm. 14 <sup>h</sup> 5'
3	δ Corvi & γ Canis	culm. 21 <sup>h</sup> 38'
	& 16 <sup>h</sup> 15'	
	η Oph. & β Capri	culm. 2 <sup>h</sup> 20'
	& 5 <sup>h</sup> 30'	
6	γ Corvi & Sirii	culm. 11 <sup>h</sup> 12'
	& 15 <sup>h</sup> 42'	
7	in nodo descend. Mercurii	
9	α Crat. & δ Aquar.	culm. 19 <sup>h</sup> 45'
	& 7 <sup>h</sup> 41'	
11	γ Capr. & β Canis	culm. 6 <sup>h</sup> 18'
	& 15 <sup>h</sup> 2'	
12	α Leporis	culm. 14 <sup>h</sup> 8'
17	β Scorpii & β Ceti	culm. 18 <sup>h</sup> 18'
	8 <sup>h</sup> 57', 9 <sup>h</sup> 38'	
21	in signo Sagittarii	20 <sup>h</sup> 40'
	54° Eridani	culm. 12 <sup>h</sup> 38'
25	δ & β Lep.	culm. 13 <sup>h</sup> 32' & 13 <sup>h</sup> 9'
27	ε Corvi	culm. 19 <sup>h</sup> 40'

*Phenomena & Observations Planetarum*

1	Venus ad α Librae diff. lat. 15'
2	Mars ad 83. Gemin. diff. lat. 34'
3	Uranus Stationarius.
6	Mercurius ad δ Scorpii diff. lat. 7'
3	Mars ad 84. Geminor. diff. lat. 5'
6	Venus ad 1. 2. α Librae diff. lat. 40'
	& 27'
7	Mercur. ad 19. Scorp. diff. lat. 22'
9	Mercur. ad 22. Scorp. diff. lat. 49'
10	Venus ad α Librae diff. lat. 20'
15	Venus ad β Scorpii diff. lat. 55'
15	Mars ad 1. μ Cancri diff. lat. 24'
16	Venus ad 1. 2. ω Scorpii diff. lat. 25' & 12'
17	Mars ad 2. μ Cancri diff. lat. 20'
18	Mercur. ad θ Ophiuci diff. lat. 42'
19	Mercurius in maxima elongat.
22	Saturnus ad μ Capri diff. lat. 47'
28	Mars Stationarius

*Phenomena & Observations Luna*

<i>Dies</i>	<i>Luna</i>	
1	Ultimus quadrans	22 <sup>h</sup> 57'
2	ad ε & ο Leonis	13 <sup>h</sup> 56' & 18 <sup>h</sup> 30'
3	ad π Leonis	3 <sup>h</sup> 24'
4	ad σ Leonis	14 <sup>h</sup> 42'
5	ad ε Leonis	14 <sup>h</sup> 22'
9	Novil. 10 <sup>h</sup> 28'.. ad Vener.	22 <sup>h</sup> 51'
11	ad Mercurii 7 <sup>h</sup> 23'.. Apogea ad θ Ophiuci	23 <sup>h</sup> 37'
12	ad β Ophiuci	1 <sup>h</sup> 56'
14	ad α & π Sagittarii	1 <sup>h</sup> 2' & 2 <sup>h</sup> 37'
18	ad Saturni 9 <sup>h</sup> 48'.. Primus quadrans	15 <sup>h</sup> 45'
18	ad η Aquarii	11 <sup>h</sup> 33'
19	ad κ Piscium	12 <sup>h</sup> 37'
22	ad η Piscium	1 <sup>h</sup> 18'
23	ad ζ Arietis	18 <sup>h</sup> 18'
24	Plethonium	17 <sup>h</sup> 16'
26	ad Jovis 2 <sup>h</sup> 21'.. ad 132. Tauri	
	ad η Gem. Im. 12 <sup>h</sup> 0' d. 2'	
26	Per. Em. 13 <sup>h</sup> 7' d. 15'	
	ad μ Gem. Im. 16 <sup>h</sup> 18' d. 15'	
	Em. 16 <sup>h</sup> 38' d. 15'	
27	ad ζ Geminorum	7 <sup>h</sup> 33'
29	ad ε Leonis	20 <sup>h</sup> 11'
30	ad ο & π Leonis	18 <sup>h</sup> 37' & 9 <sup>h</sup> 12'

*Planetae in parallelis fixorum.*  
 Uranus 79. Geminorum: 39 & 40.  
 & 3 μ Caneri.  
 Saturnus β Capri, η Ophiuci, γ Canis maj., δ seq Corvi, α Libr.  
 Jupiter γ Cancrī, α Arietis, δ, η, μ Geminorum, f, n, b Tauri.  
 Mars α Ariet, δ, η, μ Geminorum, f, n, b Tauri.  
 Venus α Libr. γ Canis, Sirii, α Crat. β Canis, α Lepor. β Ceti, β Ceti, 54. Erid. δ & β Lepor. μ, π, ε Sagitt. ε Corvi, δ Scorpii, γ Hydrae α Sagittarii, γ Leporis, β & α Corvi  
 Mercur. 54 Erid. b Can. δ β Lepor. π, μ, ε Sagitt. ε Corvi, δ Scorpii, γ Hydr. γ Lepor. β & α Corvi ρ & ε Navis, θ Oph γ & Scorp. L Erid. π & α Scorp. λ Sag. & iterum & c

Dies mensis	Dies hebdomadae	Aequatio subtrahenda a tempore vero ut habeatur medium		Differentia	Longitudo Solis				Astenso recta Solis			Declinatio Solis Australis			
		M.	S.	S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	
1	Jov.	16.	14.	3	1, 4	7.	8.	58.	51	216.	35.	10	14.	30.	26
2	Ven.	16.	14.	9	0, 6	7.	9.	59.	1	217.	34.	9	14.	49.	33
3	Sat.	16.	14.	8	0, 1	7.	10.	59.	13	218.	33.	20	15.	8.	26
4	Dom.	16.	13.	8	1, 0	7.	11.	59.	28	219.	32.	43	15.	27.	4
5	Lun.	16.	11.	9	1, 9	7.	12.	59.	44	220.	32.	19	15.	45.	26
6	Mar.	16.	9.	2	2, 7	7.	14.	0.	2	221.	32.	8	16.	3.	33
7	Mer.	16.	5.	6	3, 6	7.	15.	0.	23	222.	32.	10	16.	21.	24
8	Jov.	16.	1.	2	4, 4	7.	16.	0.	45	223.	32.	24	16.	38.	58
9	Ven.	15.	56.	c	5, 2	7.	17.	1.	9	224.	32.	51	16.	56.	15
10	Sat.	15.	49.	5	6, 1	7.	18.	1.	34	225.	33.	31	17.	13.	15
11	Dom.	15.	43.	0	6, 9	7.	19.	2.	1	226.	34.	25	17.	29.	57
12	Lun.	15.	35.	3	7, 7	7.	20.	2.	30	227.	35.	28	17.	46.	21
13	Mar.	15.	26.	7	8, 6	7.	21.	3.	0	228.	36.	46	18.	2.	27
14	Mer.	15.	17.	3	9, 4	7.	22.	3.	31	229.	38.	16	18.	18.	14
15	Jov.	15.	7.	0	10, 3	7.	23.	4.	44	230.	39.	58	18.	33.	41
16	Ven.	14.	55.	9	11, 1	7.	24.	4.	38	231.	41.	52	18.	48.	48
17	Sat.	14.	44.	1	11, 8	7.	25.	5.	13	232.	43.	59	19.	3.	34
18	Dom.	14.	31.	5	12, 6	7.	26.	5.	49	233.	46.	19	19.	18.	0
19	Lun.	14.	18.	0	13, 5	7.	27.	6.	27	234.	48.	51	19.	32.	5
20	Mar.	14.	3.	7	14, 3	7.	28.	7.	6	235.	51.	34	19.	45.	49
21	Mer.	13.	48.	6	15, 1	7.	29.	7.	45	236.	54.	29	19.	59.	12
22	Jov.	13.	32.	7	15, 9	8.	0.	8.	26	237.	57.	36	20.	12.	13
23	Ven.	13.	16.	c	16, 7	8.	1.	9.	8	239.	0.	55	20.	24.	51
24	Sat.	12.	58.	5	17, 5	8.	2.	9.	52	240.	4.	25	20.	37.	6
25	Dom.	12.	40.	3	18, 2	8.	3.	10.	37	241.	8.	7	20.	48.	58
26	Lun.	12.	21.	4	18, 9	8.	4.	11.	24	242.	22.	0	21.	0.	27
27	Mar.	12.	1.	7	29, 7	8.	5.	12.	12	243.	16.	4	21.	11.	33
28	Mer.	11.	41.	3	20, 4	8.	6.	13.	1	244.	20.	19	21.	22.	15
29	Jov.	11.	20.	3	21, 0	8.	7.	13.	52	245.	24.	45	21.	32.	32
30	Ven.	10.	58.	5	21, 8	8.	8.	14.	44	246.	29.	22	21.	42.	24
					22, 6										

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



Dies mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Lunae Meridie	Longitudo Lunae mediæ nocte	Latitudo Lunae Meridie	Latitudo Lunae med. noct.	Paral- laxis Lunae Meri- die	Paral- laxis Lunae media noctæ
		ſ. G. M. S.	S G. M. S.	G.M.S.	G.M.S.	M. S.	M S
1	Jov	3.26.41.55	4. 3.43.24	2.32.22A	3. 4.12A	59.14	58.58
2	Ven.	4.10.41.14	4.17.35.25	3.33. 1	3.58.28	58.41	58.24
3	Dom	4.24.35.57	5. 1.12.54	4.20.15	4.38. 9	58. 7	57.49
4	Jov	5. 7.56.21	5.14.36.21	4.52. 3	5. 1.51	57.31	57.15
5	Lun.	5.21.13. 1	5.27.46.21	5. 7.32	5. 9.10	56.58	56.42
6	Mar	6. 4.16.27	6.10.43.19	5. 6.43	5. 0.22	56.27	56.11
7	Mer	6.17. 6.58	6.23.27.26	4.50.20	4.36.50	55.57	55.43
8	Jov	6.29.44.54	7. 5.59.22	4.19.57	4. 0. 5	55.29	55.17
9	Ven.	7.12.10.50	7.18.19.24	3.37.32	3.12.36	55. 5	54.54
10	Sat.	7.24.25.16	8. 0.28.35	2.45.36	2.16.52	54.43	54.34
11	Dom	8. 6.29.26	8.12.28. 6	1.46. 46	1.15.35	54.25	54.18
12	Lun.	8.18.24.55	8.24.20.13	0.43.45	0.11.31	54.12	54. 7
13	Mar	9. 0.14.15	9. 6. 7.30	0.20.46B	0.52.48B	53. 4	54. 4
14	Mer	9.12. 0.26	9.17.53.37	1.24.14	1.54.48	54. 5	54. 8
15	Jov.	9.23.47.30	9.29.42.31	2.24.16	2.52.21	54.15	54.21
16	Ven.	10. 5.39.52	10.11.39.38	3.18.41	3.43. 1	54.31	54.44
17	Sat.	10.17.42.31	10.23.49.12	4. 5. 7	4.24.40	54.59	55.17
18	Dom	11. 0. 0.20	11. 6.16.32	4.41.25	4.55. 2	55.37	55.59
19	Lun.	11.12.38.16	11.19. 6. 7	5. 5.13	5.11.40	56.23	56.49
20	Mar	11.25.40.18	0. 2.21.13	5.14.16	5.12.40	57.17	57.45
21	Mer	0. 9. 9.13	0.16. 4.18	5. 6.40	4.56. 7	58.13	58.42
22	Jov.	0.23. 6.15	1. 0.14.45	4.40.59	4.21.16	59.10	59.37
23	Ven.	1. 7.29.22	1.14.49.22	3.57. 5	3.28.41	60. 0	60.22
24	Sat.	1.22.14. 5	1.29.42.22	2.56.30	2.21. 6	60.39	60.53
25	Dom	2. 7.13.26	2.14.45.56	1.42. 50	1. 2.35	61. 3	61. 7
26	Lun.	2.21.18.40	2.29.50.28	0.21.24	0.20. 9A	61. 7	61. 3
27	Mar	3. 7.20.23	3.14.47.27	1. 1.15A	1.41. 4	60.55	60.42
28	Mer	3.21.10.45	3.29.29.42	2.18.52	2.54. 2	60.26	60. 7
29	Jov.	4. 6.43.45	4.13.52.36	3.25.58	3.54.18	59.46	59.24
30	Ven.	4.20.55.59	4.27.53.50	4.18.42	4.38.57	59. 0	58.36

Dies mensis	Dies hebdomadae	Diameter horiz. Lunae Meridie		horiz. Lunae media nocte		Declinatio Lunae in Meridia- no		Ortus Lunae		Transitus Lunae per Meridia- num		Occasus Lunae	
		M.	S.	M.	S.	G.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	Jov.	32.	29	32.	20	19.	11 B	10.	41 V	5.	11 M	0.	41 V
2	Ven.	32.	10	32.	1	15.	14	11.	56	6.	6	1.	20
3	Sat.	31.	52	31.	42	10.	22		* M *	6.	57	2.	46
4	Dom	31.	32	31.	24	5.	2	1.	9	7.	45	2.	9
5	Lun.	31.	14	31.	5	a.	24 A	2.	17	8.	31	2.	33
6	Mar	30.	57	30.	48	5.	49	3.	25	9.	16	2.	57
7	Mer	30.	41	30.	34	10.	50	4.	33	10.	2	3.	21
8	Jov.	30.	25	30.	19	15.	15	5.	41	10.	48	3.	45
9	Ven.	30.	12	30.	6	18.	52	6.	46	11.	35	4.	17
10	Sat.	30.	0	29.	55	21.	56	7.	49	0.	23 V	4.	52
11	Dom	29.	50	29.	46	23.	12	8.	48	1.	13	5.	36 V
12	Lun.	29.	43	29.	40	23.	40	9.	41	2.	3	6.	26
13	Mar	29.	39	29.	39	22.	57	10.	28	2.	52	7.	19
14	Mer	29.	39	29.	41	21.	5	11.	8	3.	40	8.	17
15	Jov.	29.	44	29.	48	18.	27	11.	43	4.	26	9.	17
16	Ven	29.	54	30.	1	14.	52	0.	11 V	5.	11	10.	21
17	Sat.	30.	9	30.	19	10.	33	0.	36	5.	55	11.	24
18	Dom	30.	29	30.	42	5.	43	0.	57	6.	38		* M *
19	Lun.	30.	55	31.	10	0.	32	1.	20	7.	22	0.	31
20	Mar	31.	25	31.	40	4.	51 B	1.	44	8.	8	1.	35
21	Mer	31.	56	32.	11	10.	17	2.	9	8.	56	2.	43
22	Jov.	32.	27	32.	41	15.	14	2.	38	9.	48	3.	55
23	Ven.	32.	54	33.	6	19.	20	3.	12	10.	44	5.	10
24	Sat.	33.	15	33.	23	22.	22	3.	56	11.	45	6.	26
25	Dom	33.	29	33.	31		*	4.	53		* M *	7.	38
26	Lun	33.	31	33.	29	23.	28	5.	58	0.	49	8.	45
27	Mar.	33.	26	33.	18	22.	59	7.	10	1.	54	9.	45
28	Mer.	33.	9	32.	58	22.	35	8.	26	2.	56	10.	36
29	Jov.	32.	47	32.	34	16.	43	9.	41	3.	54	11.	12
30	Ven.	32.	21	32.	8	11.	58	10.	54	4.	47	11.	41

Dies mens.	Longitudo Planeta- rum	Latitudo Planeta- rum	Declina- tio Pla- netarum	Ortus Planeta- rum	Transit. Planet. per Me- ridianum	Occasus Planeta- rum
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.
URANUS.						
1	4. 0. 15	0. 33 B	20. 39 B	10. 10 V	5. 44 M	1. 18 V
16	4. 0. 12	0. 33	20. 40	9. 9	4. 43	0. 17
SATURNUS.						
1	10. 22. 17	1. 31 A	15. 32 A	2. 15 V	7. 13 V	0. 11 M
7	10. 22. 23	1. 31	15. 30	1. 52	6. 50	11. 48 V
13	10. 22. 22	1. 30	15. 26	1. 24	6. 26	11. 24
19	10. 22. 45	1. 30	15. 22	1. 3	6. 2	11. 1
25	10. 23. 1	1. 30	15. 16	0. 29	5. 38	10. 37
JUPITER.						
1	2. 26. 8	0. 33 A	22. 52 B	7. 29 V	3. 14 M	10. 59 M
7	2. 25. 44	0. 33	22. 51	7. 3	2. 48	10. 33
13	2. 25. 13	0. 32	22. 50	6. 37	2. 22	10. 7
19	2. 24. 37	0. 32	22. 49	6. 10	1. 55	9. 40
25	2. 23. 56	0. 31	22. 48	5. 42	1. 27	9. 12
MARS.						
1	3. 22. 51	1. 22 B	22. 52 A	9. 27 V	5. 12 M	0. 57 V
7	3. 24. 22	1. 35	22. 48	9. 10	4. 55	0. 40
13	3. 25. 50	1. 50	22. 48	8. 51	4. 36	0. 21
19	3. 26. 44	2. 5	22. 52	8. 30	4. 15	0. 0
25	3. 27. 15	2. 21	23. 2	8. 6	3. 52	11. 38 M
VENUS.						
1	7. 12. 36	0. 39 B	15. 1 A	7. 15 M	0. 15 V	5. 15 V
7	7. 20. 8	0. 26	17. 23	7. 32	0. 21	5. 10
13	7. 27. 39	0. 12	19. 28	7. 48	0. 27	5. 6
19	8. 5. 11	0. 2	21. 14	8. 4	0. 34	5. 4
25	8. 12. 43	0. 17	22. 37	8. 17	0. 40	5. 3
MERCURIUS.						
1	7. 26. 2	1. 53 A	21. 6 A	8. 36 M	1. 7 V	5. 38 V
7	8. 4. 30	2. 20	23. 21	8. 58	1. 18	5. 28
13	8. 12. 23	2. 35	24. 51	9. 17	1. 28	5. 39
19	8. 19. 8	2. 30	25. 31	9. 25	1. 32	5. 39
25	8. 23. 30	1. 55	25. 13	9. 17	1. 26	5. 35

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

<i>Dies mensis</i>	I. Satelles .			<i>Dies</i>	II. Satelles			<i>Dies</i>	III. Satelles .		
	<i>Immerfiones</i>				<i>Immerfiones</i>				<i>Imersf. Emerf.</i>		
	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>		<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>		<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
1	13.*	16.	53.	1	9.*	4.	34	6	10.*	37.	51. I
3	7.	45.	17.	4	22.	22.	56	6	13.*	9.	27. E
5	2.	13.	39.	8	11.*	41.	9	13	14.*	35.	57. I
6	20.	41.	59.	12	0.	59.	12	13	17.*	8.	48. E
8	15.	10.	16.	15	14.*	13.	6	20	18.	33.	28. I
10	9.*	38.	31.	19	3.	34.	52	20	21.	7.	33. E
12	4.	6.	43.	22	16.*	52.	30	27	22.	30.	28. I
13	22.	34.	53.	26	6.	10	2	28	1.	5.	45. E
15	17.*	3.	0.	26	19.	27.	28				
17	11.*	31.	58.								
19	5.	59.	6.								
21	0.	27.	8.					<i>Dies</i>	IV. Satelles .		
22	18.	55.	9.						<i>Conjunctiones.</i>		
24	1.	23.	4.					6	10.*	20.	24. sup.
26	7.*	50.	59.					14	16.*	2.	24. inf.
28	2.	18.	51.					23	1.	2.	24. sup.
29	20.	46.	42.								

<i>Dies</i>	<i>Diameter Solis</i>	<i>Mora transitus Solis per Meridian.</i>	<i>Motus horarius Solis</i>	<i>Logarithmus distantiae Solis a terra postea mediu 100000.</i>	<i>Longitudo Nodi Lunae</i>
	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>		<i>S. G. M.</i>
1	32. 19,8	2. 13, 6	2. 30, 4	4. 996287.	8. 28. 32
4	32. 20,9	2. 14, 3	2. 30, 6	4. 995975.	8. 28. 23
7	32. 22,1	2. 15, 0	2. 30, 8	4. 995665.	8. 28. 13
10	32. 23,5	2. 15, 7	2. 31, 1	4. 995399.	8. 28. 3
13	32. 24,9	2. 16, 4	2. 31, 3	4. 995062.	8. 27. 54
16	32. 26,2	2. 17, 1	2. 31, 5	4. 994775.	8. 27. 44
19	32. 27,4	2. 17, 8	2. 31, 7	4. 994498.	8. 27. 35
22	32. 28,6	2. 18, 4	2. 31, 9	4. 994244.	8. 27. 25
25	32. 29,6	2. 19, 0	2. 32, 0	4. 994008.	8. 27. 16
28	32. 30,5	2. 19, 6	2. 32, 1	4. 993798.	8. 27. 6

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens

9.<sup>h</sup> Vespere

Occidens

Day	Oriens	9. <sup>h</sup> Vespere	Occidens
1		○ 2. 1.	4.
2		○ 1.	4.
3	2. 10	○ 1.	4.
4		○ 1. 2. 3. 4.	
5		○ 2. 1.	4. 3.
6	4. 1	○ 1. 1.	
7		○ 1. 2.	
8		○ 2. 1	
9	4.	○ 1.	
10	4.	○ 1. 1	
11	4.	○ 1.	1. 3.
12	14	○ 1.	3.
13		○ 1. 3.	
14		○ 1. 4.	2.
15	3.	○ 2. 1. 4.	
16		○ 1.	4.
17		○ 1.	4.
18	1. 0	○ 1.	2. 1 4.
19	2. 0	○ 1.	3. 4.
20		○ 1. 3.	4.
21		○ 1. 2.	4.
22		○ 2. 4. 1.	
23		○ 1.	
24		○ 1.	
25	4.	○ 1. 2. 3.	
26	14	○ 1.	2. 10
27	4.	○ 1.	1.
28	4.	○ 1. 2.	
29		○ 2. 1.	
30		○ 1. 2.	

Dies	Phenomena & Observationes Solis	Dies	Phenomena & Observationes Lune
	Sol in parallelo		Luna
1	♄ Scorpii & γ Hydrae culm. 23 <sup>h</sup> 11' & 20 <sup>h</sup> 31'	1	Ultimus quadrans 8 <sup>h</sup> 57'
2	β Corvi culm. 19 <sup>h</sup> 42'	2	ad ε Leonæ 5 <sup>h</sup> 47'
4	in nodo descendente Urani.	7	ad δ Scorpii 16 <sup>h</sup> 35'
5	γ Leporis culm. 12 <sup>h</sup> 42'	9	Novilunium 4 <sup>h</sup> 53'
6	in nodo descendente Veneris.	10	ad Veneris 10 <sup>h</sup> 7'
9	Eclipsis Solis Mediolani invisibilis. <i>Vide supra.</i>	11	ad θ & π Sagittari 5 <sup>h</sup> 33' & 8 <sup>h</sup> 31'
20	α Corvi culm. 17 <sup>h</sup> 57'	12	Apogea ad f Sagittarii 2 <sup>h</sup> 27'
21	in signo Capri 9 <sup>h</sup> 4'	14	ad Saturni 19 <sup>h</sup> 50'
29	in nodo descendente Jovis.	15	ad x Aquarii 18 <sup>h</sup> 57'
30	in Perigeo.	16	ad x Piscium 20 <sup>h</sup> 37'
		17	Primus quadrans 8 <sup>h</sup> 31'
		19	ad η Piscium 11 <sup>h</sup> 5'
		21	ad δ Arietis 17 <sup>h</sup> 42'
		23	ad Jovis & 132 Tauri 7 <sup>h</sup> 53' & 14 <sup>h</sup> 47'
		24	ad η & μ Geminorum 0 <sup>h</sup> 8' & 3 <sup>h</sup> 3'
		24	Plenilunium 3 <sup>h</sup> 53' Eclipsis Lunae. <i>Vide supra.</i>
		24	ad ζ Geminor. Imm. 18 <sup>h</sup> 54' Em. 19 <sup>h</sup> 24' d. 13'
		25	Perigea ad Martis 10 <sup>h</sup> 42'
		29	ad ε Leonæ Imm. invis. adhuc sub Em 11 <sup>h</sup> 28' (horiz.)
		30	Ultimus quadrans 21 <sup>h</sup> 40'
			<i>Planetæ in parallelis fixarum.</i>
			Uranus 79 & 114 Geminorum, 39. 40. & 2 μ Cancri.
			Saturnus γ Canis, δ seq Corvi, α Librae, 53. & γ Eridani, γ Librae.
			Jupiter f, η, b Tauri, μ, η, δ Geminorum, α Arietis, γ Canc.
			Mars f, η, b Tauri, ζ & ο Leonis, δ Herculis, ε Geminorum, α Muscae, β Pegasi.
			Venus α Corvi, ρ & ξ Navis γ Scorpii, θ Ophiuci.
			Mercurius ρ Navis, α Corvi, γ Leporis, β Corvi, ο Sagittarii, γ Hydrae, δ Scorpii, ε Corvi, ξ, μ π Sagittarii, β & δ Leporis, b Canis, 54 Eridani, θ & β Ceti, β & γ Scorpii; & iterum β & θ Ceti 54 Eridani &c.
Dies	Phenomena & Observationes Planetarum		
2	Mercurius ad Veneris diff. lat. 28'		
7	Mercurius in conjunct. inferiore		
8	Mars ad 2 μ Cancri diff. lat. 10 32'		
9	Jupiter ad 124. Tauri diff. lat. 25'		
11	Mars ad 1 μ Cancri diff. lat. 46'		
13	Oppositio Jovis		
16	Venus ad σ Sagitt. diff. lat. 10 20'		
18	Mercurius stationarius.		
22	Venus ad 1. x Sagitt. diff. lat. 10 12'		
	Venus ad 2. x Sagitt. diff. lat. 10 9'		
	Venus ad 3. x Sagitt. diff. lat. 42'		
25	Venus ad 53. Sagitt. diff. lat. 38'		
28	Mercur. in maxima elongatione		
38	Jupiter ad 114. Tauri diff. lat. 48'		
31	Saturnus ad 1 Aquarii diff. lat. 37'		

Dies mensis	Dies hebdomada	Æquatio subtrubenda a tempore vero ut habeatur medium		Diffe- rentia	Longitudo Solis				Ascensio recta Solis			Declinatio Solis Australis		
		M.	S.		S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.
1	Sat.	10.	35, 9	22, 6	8.	9.	15.	38	247.	34.	9	21.	51.	52
2	Dom	10.	12, 6	23, 3	8.	10.	16.	33	248.	39.	6	22.	0.	55
3	Lun.	9.	48, 7	23, 9	8.	11.	17.	30	249.	44.	13	22.	9.	32
4	Mar	9.	24, 3	21, 4	8.	12.	18.	28	250.	49.	29	22.	17.	44
5	Mer	8.	59, 4	24, 9	8.	13.	19.	28	251.	54.	54	22.	25.	30
6	Jov.	8.	33, 9	25, 5	8.	14.	20.	29	253.	0.	27	22.	32.	49
7	Ven	8.	7, 8	26, 1	8.	15.	21.	30	254.	6.	8	22.	39.	42
8	Sat.	7.	41, 2	26, 6	8.	16.	22.	32	255.	11.	56	22.	46.	8
9	Dom	7.	14, 2	27, 0	8.	17.	23.	36	256.	17.	51	22.	52.	7
10	Lun.	6.	46, 7	27, 5	8.	18.	24.	40	257.	23.	53	22.	57.	39
11	Mar	6.	18, 8	27, 9	8.	19.	25.	45	258.	30.	1	23.	2.	43
12	Mer	5.	50, 6	28, 2	8.	20.	26.	50	259.	36.	14	23.	7.	20
13	Jov.	5.	22, 6	28, 6	8.	21.	27.	56	260.	42.	32	23.	11.	30
14	Ven.	4.	53, 1	28, 9	8.	22.	29.	3	261.	48.	54	23.	15.	12
15	Sat.	4.	24, 6	29, 1	8.	23.	30.	9	262.	55.	20	23.	18.	26
16	Dom	3.	54, 6	29, 4	8.	24.	31.	16	264.	1.	50	23.	21.	12
17	Lun	3.	25, 1	29, 5	8.	25.	32.	24	265.	8.	23	23.	23.	30
18	Mar	2.	55, 5	29, 6	8.	26.	33.	31	266.	14.	58	23.	25.	20
19	Mer	2.	25, 7	29, 8	8.	27.	34.	39	267.	21.	35	23.	26.	41
20	Jov.	1.	55, 8	29, 9	8.	28.	35.	47	268.	28.	13	23.	27.	34
21	Ven.	1.	25, 9	29, 9	8.	29.	36.	55	269.	34.	51	23.	27.	59
22	Sat.	0.	55, 9	30, 0	9.	0.	38.	3	270.	41.	29	23.	27.	56
23	Dom	0.	26, 0	29, 9	9.	1.	39.	12	271.	48.	8	23.	27.	24
24	Lun.	0.	3, 9	29, 9	9.	2.	40.	20	272.	54.	46	23.	26.	24
25	Mar	0.	33, 7	29, 8	9.	3.	41.	29	274.	1.	23	23.	24.	56
26	Mer	1.	3, 6	29, 9	9.	4.	42.	38	275.	7.	59	23.	22.	59
27	Jov.	1.	33, 3	29, 7	9.	5.	43.	48	276.	14.	33	23.	20.	34
28	Ven.	2.	2, 8	29, 5	9.	6.	44.	58	277.	21.	5	23.	17.	4
29	Sat.	2.	32, 0	29, 2	9.	7.	46.	8	278.	27.	34	23.	14.	20
30	Dom	3.	1, 0	29, 0	9.	8.	47.	18	279.	34.	1	23.	10.	31
31	Lun.	3.	29, 8	28, 8	9.	9.	48.	29	280.	40.	25	23.	6.	14

Dies mensis	Dies hebdomade	Distantia sectionis $\gamma$ a Sole			Distantia	Initium Crepusculi	Ortus Centri Solis	Occasus Centri Solis	Finitis Crepusculi	Hora Italica Meridiei						
		H.	M.	S.							M.	S.	H.	M.	H.	M.
1	Sat.	7.	29.	43,5	4.	19,8	5.	45	6.	33	4.	27	6.	15	19.	3
2	Dom.	7.	25.	23,7	4.	20,5	5.	45	7.	33	4.	27	6.	15	19.	3
3	Lun.	7.	21.	3,2	4.	21,1	5.	46	7.	34	4.	26	6.	14	19.	4
4	Mar.	7.	16.	42,1	4.	21,7	5.	46	7.	35	4.	25	6.	14	19.	5
5	Mer.	7.	12.	20,4	4.	22,2	5.	47	7.	36	4.	24	6.	13	19.	6
6	Jov.	7.	7.	58,2	4.	22,7	5.	47	7.	36	4.	24	6.	13	19.	6
7	Ven.	7.	3.	35,5	4.	23,2	5.	48	7.	37	4.	23	6.	12	19.	7
8	Sat.	6.	59.	12,3	4.	23,7	5.	49	7.	37	4.	23	6.	11	19.	7
9	Dom.	6.	54.	48,6	4.	24,1	5.	49	7.	38	4.	22	6.	11	19.	8
10	Lun.	6.	50.	23,5	4.	24,5	5.	50	7.	39	4.	21	6.	10	19.	9
11	Mar.	6.	46.	0,0	4.	24,9	5.	50	7.	39	4.	21	6.	10	19.	9
12	Mer.	6.	41.	35,1	4.	25,2	5.	50	7.	39	4.	21	6.	10	19.	9
13	Jov.	6.	37.	9,9	4.	25,5	5.	50	7.	40	4.	20	6.	10	19.	10
14	Ven.	6.	32.	44,4	4.	25,8	5.	51	7.	40	4.	20	6.	9	19.	10
15	Sat.	6.	28.	18,6	4.	26,0	5.	51	7.	40	4.	20	6.	9	19.	10
16	Dom.	6.	23.	52,6	4.	26,2	5.	51	7.	41	4.	19	6.	9	19.	11
17	Lun.	6.	19.	26,4	4.	26,3	5.	52	7.	41	4.	19	6.	8	19.	11
18	Mar.	6.	15.	0,1	4.	26,4	5.	52	7.	41	4.	19	6.	8	19.	11
19	Mer.	6.	10.	33,7	4.	26,5	5.	52	7.	42	4.	18	6.	8	19.	12
20	Jov.	6.	6.	7,2	4.	26,6	5.	52	7.	42	4.	18	6.	8	19.	12
21	Ven.	6.	1.	40,6	4.	26,6	5.	52	7.	42	4.	18	6.	8	19.	12
22	Sat.	5.	57.	14,0	4.	26,6	5.	52	7.	42	4.	18	6.	8	19.	12
23	Dom.	5.	52.	47,4	4.	26,5	5.	52	7.	42	4.	18	6.	8	19.	12
24	Lun.	5.	48.	20,9	4.	26,4	5.	52	7.	42	4.	18	6.	8	19.	12
25	Mar.	5.	43.	54,5	4.	26,4	5.	51	7.	41	4.	19	6.	9	19.	11
26	Mer.	5.	39.	28,1	4.	26,3	5.	51	7.	41	4.	19	6.	9	19.	11
27	Jov.	5.	35.	1,8	4.	26,2	5.	51	7.	41	4.	19	6.	9	19.	11
28	Ven.	5.	30.	35,6	4.	26,0	5.	50	7.	40	4.	20	6.	10	19.	10
29	Sat.	5.	26.	9,6	4.	24,8	5.	50	7.	40	4.	20	6.	10	19.	10
30	Dom.	5.	21.	43,8	4.	25,5	5.	50	7.	39	4.	21	6.	10	19.	9
31	Lun.	5.	17.	18,3	4.	25,5	5.	50	7.	39	4.	21	6.	10	19.	9



Dies mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Lunae Meridie	Longitudo Lunae media nocte	Latitudo Lunae Meridie	Latitudo Lunae med. noft.	Paral- laxis Lunae Meri- die	Paral- laxis Lunae media nocte
		S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	M. S.	M. S.
1	Sat.	5. 4. 46 3	5. 11. 32. 48	4. 54. 54A	5. 6. 24A	58. 11	57. 47
2	Dom.	5. 18. 14. 16	5. 24. 50. 40	5. 13. 44	5. 16. 46	57. 23	57. 0
3	Lun.	6. 1. 22. 15	6. 7. 49. 18	5. 15. 33	5. 10. 19	56. 39	56. 19
4	Mar.	6. 14. 12. 7	6. 20. 30. 59	5. 1. 27	4. 48. 58	56. 0	55. 43
5	Mer.	6. 26. 46. 17	7. 2. 58. 18	4. 33. 1	4. 14. 5	55. 27	55. 13
6	Jov.	7. 9. 7. 17	7. 15. 13. 34	3. 52. 17	3. 28. 5	54. 59	54. 48
7	Ven.	7. 21. 17. 25	7. 27. 19. 5	3. 1. 32	2. 33. 2	54. 37	54. 28
8	Sat.	8. 3. 18. 56	8. 9. 17. 8	2. 3. 7	1. 32. 4	54. 20	54. 13
9	Dom.	8. 15. 13. 51	8. 21. 9. 21	1. 0. 3	0. 27. 28	54. 8	54. 3
10	Lun.	8. 27. 3. 57	9. 2. 57. 52	0. 5. 24B	0. 38. 8B	54. 0	53. 59
11	Mar.	9. 8. 51. 25	9. 14. 44. 52	1. 10. 24	1. 41. 52	53. 58	53. 58
12	Mer.	9. 20. 38. 32	9. 26. 32. 44	2. 12. 21	2. 41. 30	54. 1	54. 5
13	Jov.	10. 2. 27. 52	10. 8. 74. 26	3. 8. 55	3. 34. 22	54. 11	54. 18
14	Ven.	10. 14. 22. 47	10. 20. 23. 19	3. 57. 41	4. 18. 33	54. 28	54. 40
15	Sat.	10. 26. 26. 38	11. 2. 33. 14	4. 36. 43	4. 51. 54	54. 54	55. 10
16	Dom.	11. 8. 43. 36	11. 14. 58. 16	5. 3. 52	5. 12. 31	55. 28	55. 49
17	Lun.	11. 21. 17. 41	11. 27. 42. 24	5. 17. 12	5. 18. 13	56. 11	56. 36
18	Mar.	0. 4. 12. 48	0. 10. 49. 18	5. 15. 11	5. 8. 0	57. 2	57. 30
19	Mer.	0. 17. 32. 25	0. 24. 22. 15	4. 56. 31	4. 40. 38	57. 58	58. 27
20	Jov.	1. 1. 18. 53	1. 8. 22. 19	4. 20. 26	3. 55. 57	58. 56	59. 24
21	Ven.	1. 15. 32. 33	1. 22. 48. 59	3. 27. 26	2. 55. 11	59. 52	60. 17
22	Sat.	2. 0. 11. 30	2. 7. 39. 15	2. 19. 35	1. 41. 14	60. 39	60. 59
23	Dom.	2. 15. 11. 14	2. 22. 46. 25	1. 0. 42	0. 18. 52	61. 13	61. 24
24	Lun.	3. 0. 23. 38	3. 8. 1. 44	0. 23. 33A	1. 5. 34A	61. 29	61. 29
25	Mar.	3. 15. 39. 30	3. 23. 15. 51	1. 46. 24	2. 25. 9	61. 24	61. 15
26	Mer.	4. 0. 48. 32	4. 8. 17. 19	3. 1. 4	3. 33. 33	61. 1	60. 42
27	Jov.	4. 15. 41. 33	4. 23. 0. 0	4. 2. 3	4. 26. 13	60. 21	59. 56
28	Ven.	5. 0. 12. 3	5. 7. 17. 25	4. 45. 48	5. 0. 44	59. 27	59. 1
29	Sat.	5. 14. 15. 55	5. 21. 7. 35	5. 10. 51	5. 16. 21	58. 33	58. 4
30	Dom.	5. 27. 52. 20	6. 4. 30. 30	5. 17. 22	5. 14. 10	57. 36	57. 8
31	Lun.	6. 11. 2. 28	6. 17. 28. 36	5. 6. 52	4. 55. 45	56. 43	56. 18

Dies mensis	Dies hebdomadae	Diameter boriz. Lunae Meridie		boriz. Lunae media nocte		Declinatio Lunae in Meridiano		Ortus Lunae		Transitus Lunae per Meridianum		Occasus Lunae	
		M.	S.	M.	S.	G.	M.	H.	M.	H.	M.	H.	M.
1	Sat.	31.	55	31.	40	6.	40 B	* M *		5.	37 M	0.	8 V
2	Dom	31.	27	31.	15	1.	7	0.	5	6.	23	0.	31
3	Lun.	31.	4	30.	53	4.	20 A	1.	14	7.	9	0.	54
4	Mar	30.	42	30.	33	9.	26	2.	20	7.	54	1.	18
5	Mer	30.	24	30.	16	14.	0	3.	23	8.	46	1.	50
6	Jov.	30.	9	30.	2	17.	51	4.	30	9.	25	2.	10
7	Ven.	29.	56	29.	52	20.	49	5.	33	10.	12	3.	5
8	Sat.	29.	48	29.	44	22.	46	6.	34	11.	1	3.	26
9	Dom	29.	41	29.	38	23.	36	7.	27	11.	50	4.	12
10	Lun.	29.	36	29.	36	23.	17	10.	17	0.	39 V	5.	3
11	Mar	29.	35	29.	35	21.	53	8.	59	1.	27	6.	0
12	Mer	29.	36	29.	39	19.	26	9.	34	2.	13	6.	58
13	Jov.	29.	43	29.	47	16.	5	10.	2	2.	58	8.	2
14	Ven	29.	52	29.	59	12.	9	10.	29	3.	42	9.	5
15	Sat.	30.	6	30.	15	7.	33	10.	53	4.	25	10.	7
16	Dom	30.	25	30.	36	2.	34	11.	13	5.	7	11.	12
17	Lun.	30.	48	31.	2	2.	41 E	11.	34	5.	50	* M *	
18	Mar	31.	16	31.	31	7.	54	11.	58	6.	35	0.	15
19	Mer	31.	47	32.	3	12.	54	0.	23 V	7.	23	1.	22
20	Jov	32.	12	32.	34	17.	23	0.	54	8.	15	2.	34
21	Ven.	32.	50	33.	3	20.	58	1.	32	9.	12	3.	49
22	Sat.	33.	15	33.	26	23.	8	2.	20	10.	14	5.	0
23	Dom	33.	34	33.	40	23.	35 *	3.	20	11.	18	6.	11
24	Lun	33.	43	33.	43	*		4.	30	* M *		7.	14
25	Mar.	33.	41	33.	37	22.	5	5.	45	0.	22	8.	8
26	Mer.	33.	28	33.	17	18.	50	7.	6	1.	24	8.	54
27	Jov.	33.	6	32.	52	14.	15	8.	22	2.	22	9.	26
28	Ven.	32.	36	32.	22	8.	54	9.	37	3.	15	9.	56
29	Sat.	32.	7	31.	51	3.	13	10.	46	4.	5	10.	21
30	Dom	31.	35	31.	20	2.	27 A	11.	54	4.	52	10.	46
31	Lun.	31.	6	30.	52	7.	46	* M *		5.	38	11.	8

<i>Diemen</i>	<i>Longitudo Planeta- rum</i>	<i>Latitudo Planeta- rum</i>	<i>Declina- tio Pla- netarum</i>	<i>Ortus Planeta- rum</i>	<i>Transit. Planet. per Me- ridianum</i>	<i>Occasus Planeta- rum</i>
	<i>S. G. M.</i>	<i>G. M.</i>	<i>G. M.</i>	<i>H. M.</i>	<i>H. M.</i>	<i>H. M.</i>
<b>U R A N U S .</b>						
1	3. 29. 57	o. 34 B	20. 44 B	8. 5 V	3. 39 M	11. 13 M
16	3. 29. 31	o. 34	20. 50	6. 6	2. 31	10. 6
<b>S A T U R N U S .</b>						
1	10. 23. 20	1. 29 A	15. 9 A	o. 14 V	5. 13 V	10. 12 V
7	10. 23. 43	1. 28	15. 1	11. 49 M	4. 49	9. 49
13	10. 24. 9	1. 28	14. 52	11. 23	4. 24	9. 25
19	10. 24. 38	1. 27	14. 42	10. 57	3. 59	9. 1
25	10. 25. 9	1. 27	14. 31	10. 32	3. 35	8. 37
<b>J U P I T E R .</b>						
1	2. 23. 11	o. 31 A	22. 47 B	5. 13 V	o. 58 M	8. 43 M
7	2. 22. 23	o. 30	22. 45	4. 44	o. 29	8. 14
13	2. 21. 34	o. 29	22. 43	4. 14	11. 59 V	7. 44
19	2. 20. 45	o. 28	22. 41	3. 44	11. 28	7. 12
25	2. 19. 58	o. 27	22. 38	3. 14	10. 58	6. 42
<b>M A R S .</b>						
1	3. 27. 17	2. 37 B	23. 18 B	7. 40 V	3. 26 M	11. 12 M
7	3. 26. 48	2. 54	23. 40	7. 8	2. 58	10. 48
13	3. 25. 49	3. 11	24. 8	6. 36	2. 28	10. 20
19	3. 24. 22	3. 27	24. 40	6. 0	1. 55	9. 50
25	3. 22. 29	3. 42	25. 14	5. 22	1. 20	9. 18
<b>V E N U S .</b>						
1	8. 20. 15	o. 47 A	23. 37 A	8. 29 M	o. 47 V	5. 5 V
7	8. 27. 47	o. 54	24. 11	8. 39	o. 54	5. 9
13	9. 5. 19	1. 3	24. 18	8. 46	1. 1	5. 15
19	9. 12. 50	1. 7	23. 59	8. 51	1. 7	5. 23
25	9. 20. 21	1. 13	23. 13	8. 53	1. 13	5. 33
<b>M E R C U R I U S .</b>						
1	8. 23. 10	o. 33 A	23. 50 A	8. 42 M	o. 59 V	5. 16 V
7	8. 16. 49	1. 26 B	21. 23	7. 36	o. 6	4. 36
13	8. 9. 35	2. 46	19. 11	6. 21	11. 3 M	3. 44
19	8. 7. 58	2. 51	18. 51	5. 52	10. 34	3. 16
25	8. 11. 28	2. 15	19. 58	5. 46	10. 23	3. 0

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satelles .		Dies	II. Satelles		Dies	III. Satelles .	
	Immerfiones			Immerfiones			Imers. Emerf.	
	H.	M. S.		H.	M. S.		H.	M. S.
1	15.*	14. 33.	3	8.*	44. 47	5	2. 26. 52. I	
3	9.*	42. 21.	6	22.	1. 59	5	5. 3. 25. E	
5	4.	10. 7.	10	11.*	19. 6	12	6.*22. 56. I	
6	22.	37. 51.		Emerfiones		18	9.* 0. 42. E	
8	17.*	5. 34.	14	3.	16. 26	19	10.*18. 50. I	
10	11.*	33. 16.	17	16.*	33. 36	19	12.*57. 49. E	
12	6.	0. 58.	21	5.*	50. 47	26	14.*14. 43. I	
	Emerfiones		24	19.	8 0	26	16.*54. 57. E	
14	2.	39. 14.	28	8.*	25. 16			
15	21.	6. 57.	31	21.	42. 38			
17	15.*	34. 39.						
19	10.*	2. 22.				Dies	IV. Satelles .	
21	4.	30. 15.					Conjunctiones.	
22	22.	57. 48.				1	6.*19.24 inf.	
24	17.*	25. 30.				9	25.* 1.24 sup.	
26	11.*	53. 14.				17	20. 13.44 inf.	
28	6.*	21. 0.				26	4.*56.24 sup.	
30	0.	48. 47.						
31	19.	16. 33.						

Dies	Diameter Solis	Mora transitus Solis per Meridian.	Motus horarius Solis	Logarithmus distantiae Solis a terra posita media 100000.	Longitudo Nodi Lunae
	M. S.	M. S.	M. S.		S. G. M.
1	32. 31,4	2. 20, 3	2. 32, 2	4.993606.	8. 26. 57
4	32 32,3	2. 20, 7	2. 32, 4	4.993432.	8. 26. 47
7	32. 33,0	2. 21, 2	2. 32, 5	4.993273.	8. 26. 28
10	32. 33,7	2. 21, 5	2. 32, 6	4.993126.	8. 26. 28
13	32. 34,3	2. 21, 8	2. 32, 7	4.992992.	8. 26. 19
16	32. 34,8	2. 21, 9	2. 32, 7	4.992878.	8. 26. 9
19	32. 35,2	2. 22, 0	2. 32, 8	4.992780.	8. 26. 0
22	32. 35,5	2. 22, 0	2. 32, 8	4.992704.	8. 25. 50
25	32. 35,6	2. 22, 0	2. 32, 9	4.992655.	8. 25. 41
28	32. 35,7	2. 22, 0	2. 32, 9	4.992632.	8. 25. 31

POSITIONES SATELLITUM JOVIS				
	<i>Oriens</i>	9. <sup>h</sup> Vespere	<i>Occidens</i>	
1		.2.3 ○ .4 I.		
2		.1 ○	2♄ 3.4	
3	20	○ .1	.1 .4	
4	1.0	.2 ○	3. .4	
5		1 ♄ 3 ○ .2	.4	
6		3. ○	.1 2. .4	
7		.3 2. I. ○	.4	
8		.2.3 ○	I. 4.	
9		.1 ○ .4	3♄ 2	
10		.4 ○	1. 2. .3	
11	I.0 .4	2. ○	.3	
12	.4	1. ○ .2	.1	
13		3. ○	.1 2.	
14	.4	.3 2♄ I ○		
15	.4	.2.3 ○	.2	
16		.4 1. ○	.3 2	
17		.4 ○	2♄ 1 .3	
18		2. .3 ○	.4 1.	
19	20	○	3♄ I .4	
20		.3 ○	.1 2. .4	
21		.3 2♄ I ○	.4	
22		2♄ 3 ○	.1 .4	
23		I. ○	.3 2 .4	
24		○	2♄ 1 .3 .4	
25		2. .1 ○	.4 3.	
26		.2 .4 ○	1. 3.	
27		.4 3. ○	2. .1	
28	4. 3.	2. ○	.1	
29	.4	2♄ 3 I. ○		
30	.4	○	.3 1. 2	
31	.4	○	2♄ 1 .3	

Positiones mediae 300. principa-  
lium stellarum fixarum pro 1. Jan.  
1787, ex Catalogo *D. de la Caille*  
computatae secundum earum ascen-  
sionem rectam declinationem, lon-  
gitudinem, latitudinem & angulum  
positionis, quibus adjiciuntur varia-  
tiones annuae, aberrationes maxi-  
mae lucis, & argumenta aberratio-  
nis in ascensionem rectam, & de-  
clinationem.

## Positiones mediae 300 principalium Stellarum fixarum

NOMEN SIDERIS	Ascensio recta .		Va- riatio intra S.	Aber. max. S.	Argum. aberra- tionis S.G.M.
	H. M. S.	G. M. S.			
$\gamma$ Pegasi <i>Algenib</i> . . . . . 2	0. 2. 17	0. 34. 20,8	46,2	18,7	3. 0. 32
$\alpha$ Phoenicis . . . . . 2. 3	0. 15. 43	3. 55. 44,8	44,9	25,3	3. 4. 12
$\delta$ Andromedae . . . . . 3	0. 27. 58	6. 59. 29,1	47,5	21,1	3. 7. 32
$\alpha$ Cassiopeae . . . . . 3	0. 28. 31	7. 7. 38,2	49,6	32,3	3. 7. 41
$\epsilon$ Ceti . . . . . 4	0. 32. 53	8. 13. 22,2	45,2	19,4	3. 8. 53
$\gamma$ Cassiopeae . . . . . 3	0. 43. 58	10. 59. 37,1	52,5	36,2	3. 11. 52
$\alpha$ Ursae min. <i>Polaris</i> . . . . . 2	0. 49. 3	12. 15. 45,2	176,8	566,3	3. 13. 8
$\delta$ Andromedae . . . . . 3	0. 57. 38	14. 24. 32,4	49,5	22,8	3. 15. 37
$\eta$ Ceti . . . . . 3. 4	0. 57. 44	14. 26. 5,0	45,1	18,0	3. 15. 30
$\delta$ Cassiopeae . . . . . 3	1. 11. 59	17. 59. 52,2	56,3	36,	3. 19. 24
$\theta$ Ceti . . . . . 3. 4	1. 13. 24	18. 21. 1,1	45,1	18,7	3. 19. 48
$\epsilon$ Cassiopeae . . . . . 3	1. 39. 15	24. 48. 43,4	62,7	40,5	3. 26. 38
$\alpha$ Trianguli bor. . . . . 3. 4	1. 40. 59	25. 14. 42,4	50,7	21,2	3. 27. 7
$\gamma$ Arietis . . . . . 4	1. 41. 52	25. 27. 54,8	49,0	19,6	3. 27. 22
$\epsilon$ Arietis . . . . . 3. 4	1. 42. 54	25. 43. 23,6	49,2	19,8	3. 27. 38
$\gamma$ Andromedae . . . . . 2	1. 50. 52	27. 43. 19,2	54,2	24,9	3. 29. 44
$\alpha$ Piscium . . . . . 3	1. 51. 2	27. 45. 43,2	46,4	18,7	3. 29. 46
$\alpha$ Arietis . . . . . 3	1. 55. 12	28. 47. 56,7	50,1	20,2	4. 0. 40
$\epsilon$ Trianguli bor. . . . . 4	1. 56. 55	29. 13. 41,7	52,7	22,6	4. 1. 18
$\gamma$ . . . . . 4	2. 4. 42	31. 10. 31,0	52,8	22,4	4. 3. 19
$\theta$ Ceti . . . . . var.	2. 8. 32	32. 7. 52,4	45,4	18,9	4. 4. 20
$\delta$ . . . . . 3	2. 28. 32	37. 7. 59,3	46,6	19,0	4. 9. 26
$\epsilon$ . . . . . 3	2. 29. 17	37. 19. 10,5	43,4	19,4	4. 9. 39
$\gamma$ . . . . . 3	2. 32. 17	38. 4. 20,8	46,6	19,0	4. 10. 25
Lilii Borea . . . . . 4	2. 35. 13	38. 48. 15,9	52,9	21,1	4. 11. 9
Lilii Austrina . . . . . 4	2. 37. 28	39. 22. 3,9	52,4	23,0	4. 11. 44
$\gamma$ Persei . . . . . 3	2. 49. 29	42. 22. 9,3	63,7	31,5	4. 14. 44
$\theta$ Eridani . . . . . 3	2. 50. 12	42. 33. 3,3	34,3	25,4	4. 14. 58
$\chi$ Ceti . . . . . 2	2. 51. 10	42. 47. 29,7	46,9	19,2	4. 15. 11
$\epsilon$ Persei <i>Algol</i> . . . . . 2	2. 54. 22	43. 35. 25,6	57,8	25,0	4. 15. 58
$\alpha$ Fornacis . . . . . 3. 4	3. 3. 2	45. 45. 23,4	37,9	22,1	4. 18. 10
$\epsilon$ Eridani . . . . . 2	3. 5. 31	46. 22. 38,1	41,6	19,5	4. 18. 46
$\alpha$ Persei . . . . . 2	3. 9. 13	47. 18. 16,5	63,0	29,2	4. 19. 40
$\epsilon$ Eridani . . . . . 3	3. 22. 59	50. 44. 37,6	43,3	19,7	4. 22. 5
$\delta$ Persei . . . . . 3	3. 27. 49	51. 57. 23,0	63,0	28,5	4. 24. 14

pro 1. Jan. 1787. ex catalogo D. de la Caille computatae &amp;c.

Declinatio	Variatio annua	Aberr. max.	Argum. aberra- tionis	Longitudo	Latitudo	Angulus positionis
G. M. S.	S	S.	S. G. M.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
13.59.59 6 B	+ 20,0	9,1	4. 2. 6	0. 6. 11. 28	12.35.38 B	24. 5. 8
43.27.32,2 A	- 20,0	15,2	6. 25. 46	11. 12. 28. 56	40.35.48 A	31.33.22
29.41.39,6 B	+ 19,0	11,4	4. 29. 19	0. 18. 50. 46	24.20.50 B	25.43. 2
55.21.59.7 B	+ 19,9	16,6	5. 20. 41	1. 4. 49. 55	46.36.18 B	35. 7. 7
19. 9.32,7 A	- 19.8	10,6	7. 22. 10	11.29.35. 1	20.47. 2 A	24.56.18
59.33.33,9 B	+ 19,7	17,0	5. 26. 27	1. 10. 58. 44	48.47.33 B	36.24.20
88.10.12,0 B	+ 19,6	19,9	6. 10. 22	2. 25. 35. 15	66. 4. 21 B	73.40. 5
34.29.17.3 B	+ 19,4	11,6	5. 10. 0	0. 27. 36. 1	25.56.19 B	25.23.48
11.18.47,7 A	- 19,4	9,5	8. 6. 21	0. 8. 46. 34	16. 6.44 A	23.40. 5
59. 7.19,4 B	+ 19,3	16,3	6. 2. 36	1. 14. 57. 13	46.23.33 B	33.18.51
9.17.13.0 A	- 19,0	9,3	4. 10. 44	0. 13. 15. 35	15.46. 3 A	23. 7. 59
62.36.41,3 B	+ 18,2	16,4	5. 11. 1	1.21.48.19	47.31.23 B	32.22.11
28.31.14,3 B	+ 18,2	9,2	5. 9. 14	1. 3. 54. 1	15.47.46 B	22. 6. 21
18.14.48,6 B	+ 18,1	7,6	4. 17. 52	1. 0. 12. 39	7. 9.19 B	21.14.58
19.45.44,2 B	+ 18,1	7,8	4. 21. 39	1. 0. 58. 43	8.28.44 B	21.16.18
41.18. 0,4 B	+ 17,8	11,7	5. 28. 10	1. 11. 14. 41	27.47.15 B	23.29.13
1.43.47.1 B	+ 17,8	7,7	3. 3. 53	0.26.24. 4	9. 4.36 A	20.54.40
22.26.59,2 B	+ 17,6	7,8	4. 29. 8	1. 4. 41. 7	9.57.31 B	20.44.59
33.58.20,4 B	+ 17,5	9,9	5. 26. 30	1. 9. 22. 40	20.33.53 B	21.47.10
32.51.15,9 B	+ 17,2	9,4	5. 20. 28	1. 10. 33. 2	18.55.48 B	21. 6. 59
3.56.57,7 A	- 17,0	8,7	8. 22. 15	0.28.32.45	15.56.20 A	20.31.53
0.35.52,1 A	- 16,0	9,1	8. 28. 47	1. 4. 35. 43	14.28.57 A	19. 8. 43
12.46.57,8 A	- 16,0	10,8	8. 10. 57	1. 0. 21. 15	26. 0.16 A	20.38.10
2.19.55,0 B	+ 16,0	7,5	2. 4. 49	1. 6. 28. 6	12. 0.38 A	18.41.50
28.21.14,0 B	+ 15,7	7,6	5. 18. 2	1.15.28.56	12.29.17 B	18.38.20
26.22.23,4 B	+ 15,5	7,2	5. 13. 54	1.15.13.45	10.26. 5 B	18.14.47
52.39.30,3 B	+ 14,9	12,8	6. 22. 54	1. 27. 3. 29	34.50. 7 B	20.55.16
41. 9.56,1 A	- 14,8	17,2	7. 25. 32	0.20.16.11	53.45.34 A	29.45.27
3.14.33,7 B	+ 14,8	7,3	3. 6. 30	1. 11. 20. 42	12.36.16 A	17.25.40
40. 7.30,4 B	+ 14,5	9,6	6. 12. 18	1. 33. 2. 2	22.24. 3 B	18.10.51
29.50.31,0 A	- 14,0	15,1	8. 2. 39	1. 1. 33. 46	44.44.37 A	23. 1. 59
9.37.16.1 A	- 13,8	10,3	8. 17. 4	1. 10. 50. 47	25.56.57 A	17.47.40
49. 5.18.7 B	+ 13,6	11,4	6. 25. 45	1.29. 7. 1	30. 5.51 B	18.10.50
10.11.18,2 A	- 12,7	10,6	8. 17. 46	1.15.15.34	27.45.37 A	16.33. 2
47. 5.25,0 B	+ 12,4	10,4	6. 29. 37	2. 1. 49. 55	27.16.31 B	16. 1. 53



## Positiones mediae 300. principalium stellarum fixarum

NOMEN SIDERIS	Ascensio recta		Variatio annua S	Aber. max S	Argum. Aberra- tionis S. G. M.	
	H. M. S.	S. G. M.				
b Plejadum <i>Electra</i>	5	3. 32. 15	53. 3. 47.8	53,0	21,1	4. 25. 19
δ Eridani . . . .	3	3. 33. 5	53. 16. 9,2	43,2	19,7	4. 25. 32
n Plejadum <i>Alcyone</i>	3	3. 34. 51	53. 42. 45,4	53,1	21,1	4. 25. 27
f . . . <i>Atlas</i> . . . .	5	3. 36. 32	54. 7. 53,8	53,1	21,1	4. 26. 22
ζ Persei . . . . .	3	3. 40. 46	55. 11. 36,8	56,1	22,7	4. 27. 23
f Eridiani . . . . .	4	3. 40. 45	55. 11. 14,5	33,2	24,8	4. 27. 35
ε Persei . . . . .	3	3. 43. 37	55. 54. 10,0	59,7	25,2	4. 28. 4
l Eridani . . . . .	4	3. 44. 39	56. 9. 49,3	38,3	21,5	4. 28. 20
γ . . . . .	3	3. 48. 7	57. 1. 41,9	41,9	20,1	4. 29. 11
ο . . . . .	4	4. 1. 30	60. 22. 27,8	43,9	19,7	5. 2. 23
γ Tauri . . . . .	3	4. 3. 41	60. 55. 17,2	50,9	20,3	5. 3. 51
ε Eridani . . . . .	3	4. 9. 51	62. 27. 50,6	54,0	23,8	5. 4. 23
δ Tauri praeced.	4	4. 10. 40	62. 40. 2,2	51,6	20,6	5. 4. 33
δ . . . <i>sequens</i> . . . .	4	4. 11. 51	62. 57. 38,2	51,1	20,5	5. 4. 50
ε Tauri . . . . .	4	4. 16. 12	64. 2. 52,3	52,2	20,8	5. 5. 52
α . . . <i>Aldbaran</i>	1	4. 23. 43	65. 55. 44,5	51,4	20,5	5. 7. 39
υ Eridani . . . . .	3	4. 27. 18	66. 49. 22,9	35,1	23,0	5. 8. 30
σ <sup>a</sup> Eridani . . . . .	3	4. 28. 27	67. 6. 48,6	41,5	20,4	5. 8. 45
σ <sup>b</sup> Eridani . . . . .	3	4. 31. 10	67. 47. 27,7	39,4	21,0	5. 9. 25
ι Tauri . . . . .	4	4. 50. 23	72. 35. 46,5	53,6	21,3	5. 13. 53
ε Eridani . . . . .	3	4. 57. 24	74. 21. 6,0	44,3	20,0	5. 15. 32
α Aurigae <i>Capella</i>	1	5. 0. 58	75. 14. 35,5	66,0	28,5	5. 16. 19
ε Orionis <i>Rigel</i> .	1	5. 4. 19	76. 4. 51,7	43,3	20,1	5. 17. 7
ε Tauri . . . . .	2	5. 12. 50	78. 12. 26,0	56,7	22,7	5. 19. 4
γ Orionis . . . . .	2	5. 13. 43	78. 25. 47,5	48,3	20,0	5. 19. 17
n Orionis . . . . .	3	5. 13. 47	78. 26. 40,5	45,2	19,0	5. 19. 18
ε Leporis . . . . .	3	5. 19. 7	79. 46. 48,5	38,6	21,3	5. 20. 33
δ Orionis . . . . .	2	5. 21. 9	80. 17. 13,5	46,0	20,0	5. 21. 1
α Leporis . . . . .	3	5. 23. 21	80. 50. 20,5	39,7	21,0	5. 21. 32
ζ Tauri . . . . .	3	5. 24. 55	81. 13. 49,5	53,7	21,3	5. 21. 52
ι Orionis . . . . .	3	5. 25. 2	81. 15. 26,5	44,0	20,0	5. 21. 55
ε . . . . .	2	5. 25. 25	81. 21. 21,5	45,7	19,8	5. 22. 0
ζ . . . . .	2	5. 30. 2	82. 30. 35,5	45,4	20,0	5. 23. 4
α Columbae . . . . .	2	5. 31. 57	82. 59. 19,5	32,6	24,2	5. 23. 31
γ Leporis . . . . .	3	5. 35. 56	83. 54. 7,5	37,9	21,6	5. 24. 20

pro 1. Jan. 1787. ex Catalogo D. de la Caille computatae &amp;c.

<i>Declinatio</i>	<i>Variatio</i>	<i>Aberr.</i>	<i>Argum.</i>	<i>Longitudo</i>	<i>Latitudo</i>	<i>Angulus</i>
<i>G. M. S.</i>	<i>annua</i>	<i>max.</i>	<i>aberra-</i>	<i>S. G. M. S.</i>	<i>G. M. S.</i>	<i>positionis</i>
	<i>S.</i>	<i>S.</i>	<i>tionis</i>			<i>G. M. S.</i>
23.26.25,3 B	+12,1	5,0	5.12.44	1.26.26.28	4.10.26 B	13.53.8
10.30.3,7 A	-12,0	10,7	8.18.15	1.17.52.31	28.45.13 A	15.46.56
23.26.2,2 B	+11,9	4,9	5.13.0	1.27.1.6	4.1.34 B	13.40.9
23.23.20,9 B	+11,8	4,8	5.13.2	1.27.22.59	3.53.31 B	13.31.41
31.14.12,8 B	+11,5	6,0	6.9.26	2.0.9.5	21.18.19 B	13.24.22
38.16.48,3 A	-11,5	17,1	8.5.34	1.7.32.37	55.36.0 A	23.43.22
39.22.45,6 B	+11,3	7,9	6.5.54	2.2.42.27	19.5.13 B	13.40.1
25.15.12,1 A	-11,2	14,5	8.10.50	1.15.52.17	43.40.24 A	17.51.22
14.7.32,4 A	-10,9	11,7	8.16.57	1.20.53.3	33.13.23 A	15.1.3
7.23.24,9 A	-9,9	10,0	8.22.40	1.26.26.19	27.29.13 d	12.49.22
15.6.1,2 B	+9,5	4,3	4.5.12	2.2.49.25	5.45.31 A	10.51.39
34.19.38,9 A	-9,3	16,6	8.11.38	1.19.30.15	53.59.31 A	18.15.10
17.1.48,7 B	+9,2	3,9	4.13.22	2.3.53.25	3.59.44 A	10.33.49
16.56.15,3 B	+9,1	3,9	4.12.46	2.4.8.53	4.8.15 A	10.27.36
18.41.41,8 B	+8,8	3,6	4.21.9	2.5.29.1	2.35.34 A	10.2.55
16.4.10,1 B	+8,2	3,9	4.6.47	2.6.48.47	5.29.0 A	9.23.47
31.0.28,5 A	-7,5	16,0	8.15.17	1.26.54.14	51.50.48 A	14.41.59
14.43.50,2 A	-7,8	12,1	8.20.36	2.2.17.9	36.1.24 A	11.2.31
20.5.23,0 A	-7,6	11,0	8.23.2	2.1.45.3	41.24.28 A	11.35.49
21.16.14,4 B	+6,0	2,4	5.3.39	2.13.48.43	1.13.39 B	6.50.1
5.22.24,2 A	-5,4	9,6	8.26.59	2.12.18.43	27.53.18 A	6.58.53
45.46.0,1 B	+5,1	8,0	8.2.46	2.18.52.54	22.51.43 B	6.19.46
8.27.33,2 A	-4,9	10,6	8.26.8	2.13.51.26	31.9.13 A	6.25.43
28.24.35,8 B	+4,1	2,5	7.8.2	2.19.35.55	5.21.56 B	4.41.21
6.8.30,1 B	+4,1	6,0	3.4.6	2.17.58.25	16.50.53 A	4.47.18
2.36.24,0 A	-4,0	8,8	8.28.47	2.17.11.1	25.23.58 A	5.4.28
20.56.25,2 A	-3,6	13,9	8.24.45	2.16.41.55	43.56.29 A	5.37.27
0.28.9,8 A	-3,4	8,1	8.29.48	2.19.23.32	23.35.2 A	4.12.19
17.59.14,3 A	-4,2	13,1	8.25.45	2.18.24.34	41.5.29 A	4.49.36
20.59.51,2 B	+3,1	1,5	4.19.21	2.21.48.39	2.13.31 A	3.28.35
6.3.45,4 A	-3,1	9,8	8.28.8	2.20.1.33	29.13.25 A	3.58.42
1.21.5,6 A	-3,0	8,4	8.29.31	2.20.29.34	24.52.18 A	3.46.23
2.4.7,6 A	-2,6	8,6	8.29.22	2.21.42.50	25.19.32 A	3.17.35
34.11.47,9 A	-2,5	10,9	8.25.18	2.19.11.53	57.24.21 A	5.10.9
22.31.33,5 A	-2,2	14,3	8.26.43	2.21.54.17	45.49.36 A	3.29.52

## Positiones mediae 300. principalium stellarum fixarum

NOMEN SYDERIS	Ascensio recta				Va- riatio annua S.	Aber- max. S.	Argum. aberra- tionis S. G. M.
	H. M. S.	G. M. S.	H. M. S.	G. M. S.			
x Orionis . . . . . 2. 3	5. 37. 41	84. 25. 11,0	42,7	20,2	5. 24. 49		
δ Leporis . . . . . 3. 4	5. 42. 10	85. 32. 32,5	38,5	21,4	5. 25. 51		
ε Columbae . . . . . 3	5. 43. 28	85. 52. 4,9	31,7	24,8	5. 26. 19		
α Orionis . . . . . 1	5. 43. 39	85. 54. 44,7	48,7	20,0	5. 26. 10		
ε Aurigae . . . . . 2. 3	5. 43. 51	85. 57. 40,1	66,0	28,1	5. 26. 12		
θ . . . . . 3	5. 45. 12	86. 17. 55,1	61,3	25,0	5. 26. 31		
n Castoris . . . . . 3. 4	6. 2. 1	90. 30. 16,2	54,5	20,0	6. 0. 23		
μ Pollucis . . . . . 3. 4	6. 10. 4	92. 30. 58,7	645	20,9	6. 2. 13		
ζ Canis maj. . . . . 2. 3	6. 12. 9	93. 2. 20,2	34,6	23,0	6. 2. 44		
ε . . . . . 2. 3	6. 13. 20	93. 19. 54,7	39,7	21,0	6. 2. 52		
δ Columbae . . . . . 4	6. 14. 21	93. 35. 17,8	33,0	23,9	6. 3. 14		
γ Pollucis. i . . . . . 2. 3	6. 25. 20	96. 19. 58,3	52,1	20,8	6. 5. 45		
ε Castoris . . . . . 3	6. 30. 49	97. 42. 21,2	55,5	22,1	6. 7. 0		
ν Navis . . . . . 3	6. 31. 15	97. 48. 47,1	27,6	27,5	6. 7. 8		
α Canis maj. Sirius 1	6. 35. 48	98. 56. 54,3	40,3	20,8	6. 8. 9		
ε . . . . . 3	6. 50. 16	102. 34. 0,0	35,0	22,7	6. 11. 31		
ζ Pollucis . . . . . 3	6. 51. 27	102. 51. 50,6	53,6	21,3	6. 11. 45		
b Canis maj. . . . . 4	6. 53. 14	103. 18. 36,9	35,9	22,4	6. 12. 11		
γ . . . . . 4	6. 54. 7	103. 31. 50,9	40,8	20,6	6. 12. 23		
δ . . . . . 2	6. 59. 44	104. 56. 4,9	36,7	22,1	6. 13. 42		
δ Pollucis . . . . . 3	7. 7. 23	106. 50. 44,0	4,0	21,5	6. 15. 28		
π Navis . . . . . 3	7. 9. 38	107. 24. 26,1	31,9	24,8	6. 16. 0		
ε Canis min. . . . . 3	7. 15. 36	108. 54. 0,7	49,1	20,1	6. 17. 22		
n Canis maj. . . . . 2	7. 15. 40	108. 55. 5,3	35,7	18,0	6. 17. 23		
α Castoris . . . . . I. 2	7. 20. 59	110. 14. 51,2	58,1	23,5	6. 18. 37		
σ Navis . . . . . 3	7. 22. 30	110. 37. 25,5	28,7	27,0	6. 19. 0		
α Canis min. Procyon 1	7. 28. 10	112. 2. 35,3	48,0	19,9	6. 20. 18		
In ventre Monoc. 4	7. 31. 5	112. 46. 10,6	43,1	20,1	6. 20. 59		
ε Pollucis . . . . . 2. 3	7. 32. 17	113. 4. 17,3	56,1	22,5	6. 21. 15		
ξ Navis . . . . . 3. 4	7. 40. 21	115. 5. 11,6	57,9	21,3	6. 23. 11		
z . . . . . 4	7. 44. 54	116. 13. 37,3	31,1	25,7	6. 24. 19		
ζ . . . . . 2	7. 56. 7	119. 1. 40,2	31,8	25,4	6. 26. 56		
p . . . . . 3. 2	7. 58. 29	119. 37. 11,7	38,5	21,4	6. 27. 29		
ε Cancri . . . . . 3. 4	8. 4. 58	121. 14. 22,9	49,1	19,9	6. 29. 0		
γ . . . . . 4	8. 30. 57	127. 44. 8,4	52,6	21,0	7. 5. 7		

pro I. Jan. 1786. ex Catalogo D. de la Caille computatae &amp;c.

Declinatio			Variatio annua S.	Aberr. max. S.	Argum. aberra- tionis		Longitudo			Latitudo			Angulus positionis					
G.	M.	S.			S.	S.	G.	M.	S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.		
9.	45.	23,7A	-	2,0	10,9	8.	28.	15	2.	23.	25.	51	33.	6.	5A	2.	39.	0
20.	54.	11,9A	-	1,6	14,0	8.	27.	42	2.	24.	10.	43	45.	17.	7A	2.	28.	46
35.	51.	43,0A	-	1,5	17,2	8.	27.	8	2.	23.	26.	36	59.	14.	23A	3.	12.	56
7.	21.	12,2B	+	1,5	5,6	3.	1.	55	2.	25.	46.	53	16.	3.	32A	1.	41.	36
44.	54.	16,6B	+	1,5	7,3	8.	22.	11	2.	27.	56	23	21.	28.	21B	1.	43.	13
37.	10.	46,0B	+	1,3	4,8	8.	20.	21	2.	36.	57.	52	13.	44.	46B	1.	31.	1
22.	33.	19,3B	-	0,1	0,3	2.	20.	12	3.	0	27.	58	0.	55.	5A	0.	12.	3
22.	36.	29,9B	-	0,8	0,4	1.	3.	22	3.	2.	19.	23	0.	50.	37A	1.	0.	7
29.	58.	45,1A	+	1,0	16,0	9.	1.	55	3.	4.	25.	4	53.	24.	17A	2.	1.	47
17.	51.	48,3A	+	1,1	13,2	9.	1.	30	3.	4.	12.	20	41.	17.	12A	1.	45.	59
33.	20.	18,1A	+	1,2	16,7	9.	2.	19	3.	5.	28.	21	56.	44.	32A	2.	36.	18
16.	34.	1,7B	-	2,2	2,5	2.	15.	43	3.	6.	-7.	40	6.	46.	13A	2.	32.	8
25.	19.	28,0B	-	2,6	1,3	11.	2.	57	3.	6.	57.	59	2.	2.	19B	3.	3.	48
43.	1.	3,7A	+	2,7	18,2	9.	5.	47	3.	14.	12.	14	66.	6.	16A	7.	40.	54
16.	25.	27,1A	+	3,1	12,8	9.	3.	54	3.	11.	9.	24	39.	32.	68A	4.	36.	20
28.	41.	34,5A	+	4,3	15,7	9.	7.	36	3.	17.	48.	24	51.	23.	24A	7.	58.	59
20.	52.	5,8B	-	4,4	1,9	1.	4.	0	3.	12.	0.	55	2.	4.	6A	5.	5.	26
27.	38.	30,0A	+	4,6	15,4	9.	7.	53	3.	18.	36.	7	50.	15.	24A	8.	14.	46
15.	19.	45,3A	+	4,6	12,4	9.	5.	40	3.	16.	38.	40	38.	1.	18A	6.	47.	37
26.	4.	0,4A	+	5,1	15,1	9.	8.	36	3.	20.	26.	31	48.	29.	0A	8.	54.	31
22.	21.	37,0B	-	5,8	2,3	0.	17.	12	3.	15.	32.	44	0.	12.	22A	6.	37.	41
36.	43.	23,2A	+	6,0	17,2	9.	11.	57	3.	27.	21.	38	58.	33.	3A	13.	15.	5
8.	42.	27,1B	-	6,5	5,3	2.	19.	26	3.	19.	13.	35	13.	30.	37A	7.	37.	30
28.	57.	54,3A	+	6,5	15,7	9.	11.	29	3.	26.	35.	9	50.	38.	11A	11.	44.	52
32.	20.	23,9B	-	6,9	4,4	10.	26.	1	3.	17.	16.	34	10.	4.	33B	8.	2.	53
42.	52.	44,3A	+	7,0	18,2	9.	15.	16	3.	5.	47.	12	63.	48.	26A	18.	31.	56
5.	46.	6,6B	-	7,5	6,3	2.	23.	4	3.	22.	51.	16	15.	58.	9A	8.	56.	41
9.	3.	50,8A	+	7,7	10,6	9.	6.	35	3.	26.	19.	30	30.	28.	34A	10.	18.	11
28.	31.	35,3B	-	7,8	3,9	11.	13.	58	3.	20.	16.	58	6.	40.	0B	9.	2.	29
24.	20.	12,0A	+	8,5	14,5	9.	13.	52	4.	3.	5.	34	44.	57.	53A	13.	48.	40
40.	2.	0,1A	+	8,8	17,6	9.	18.	46	4.	12.	9.	3	59.	43.	16A	20.	25.	57
39.	24.	35,9A	+	9,7	17,5	9.	20.	38	4.	15.	37.	34	58.	21.	57A	21.	37.	19
23.	42.	7,5A	+	9,9	14,3	9.	16.	7	4.	8.	26.	49	43.	17.	46A	15.	41.	33
9.	49.	47,8B	-	10,4	5,5	2.	11.	7	4.	1.	17.	29	10.	18.	32B	12.	7.	12
22.	13.	27,3B	-	12,2	5,0	0.	22.	4	4.	4.	34.	15	3.	10.	21A	14.	7.	52

## Positiones mediae 300. principalium stellarum fixarum.

NOMEN SYDERIS	<i>Ascensio recta</i>						<i>Variatio annua</i>		<i>Aber. max.</i>		<i>Argum. aberrationis</i>		
	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>G.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>S.</i>	<i>S.</i>	<i>S.</i>	<i>G.</i>	<i>M.</i>		
δ Caneri . . . . .	4	8.	32.	34	128.	8.	30,0	51,6	20,5	7.	5.	41	
ζ Hydrae . . . . .	4	8.	44.	7	131.	1.	50,3	47,9	19,4	7.	8.	32	
ι Urfae maj. . . . .	3	8.	44.	33	131.	8.	18,8	63,5	29,4	7.	8.	36	
α Cancri . . . . .	5	8.	46.	50	131.	42.	24,1	49,5	19,8	7.	9.	11	
κ Urfae maj. . . . .	3	8.	48.	59	132.	14.	49,1	62,7	28,8	7.	9.	11	
λ Navis . . . . .	2	9.	0.	11	135.	2.	43,5	33,1	26,1	7.	12.	31	
α Hydrae . . . . .	2	9.	17.	8	139.	17.	2,7	44,4	19,2	7.	16.	45	
θ Urfae maj. . . . .	3	9.	18.	35	139.	38.	41,8	63,3	31,4	7.	17.	3	
ο Leonis . . . . .	4	9.	29.	47	142.	26.	39,3	48,5	19,3	7.	19.	47	
ε . . . . .	3	9.	33.	4	143.	25.	57,7	51,6	20,9	7.	20.	57	
μ . . . . .	3	9.	40.	38	145.	9.	25,5	52,0	21,2	7.	22.	52	
π . . . . .	3	9.	55.	42	148.	55.	22,6	49,4	19,8	7.	26.	37	
α Leonis <i>Regulus</i> . . . . .	1	9.	57.	2	149.	15.	19,9	48,5	19,3	7.	26.	57	
ζ . . . . .	3	10.	4.	48	151.	12.	5,9	50,6	20,6	7.	28.	59	
χ . . . . .	3	10.	8.	12	152.	2.	59,4	49,8	20,0	7.	29.	52	
ρ Leonis . . . . .	4	10.	21.	35	155.	23.	43,3	47,7	19,0	8.	3.	25	
ε Urfae maj. . . . .	2	10.	48.	48	162.	11.	57,0	55,8	34,5	8.	10.	38	
α Crateris . . . . .	4	10.	49.	26	162.	21.	32,7	44,3	19,4	8.	10.	48	
α Urfae maj. . . . .	2	10.	50.	26	162.	36.	34,8	57,9	41,0	8.	11.	3	
δ Leonis . . . . .	2	11.	2.	57	165.	44.	12,8	48,1	19,9	8.	14.	22	
θ . . . . .	3	11.	3.	3	165.	45.	38,0	47,6	19,3	8.	14.	27	
α Hydrae . . . . .	4	11.	21.	45	170.	26.	17,0	44,3	20,8	8.	19.	31	
ε . . . . .	3	11.	22.	35	170.	38.	40,3	44,2	21,4	8.	19.	44	
ε Leonis . . . . .	2	11.	38.	12	174.	33.	5,3	46,7	19,2	8.	23.	59	
ε Virginis . . . . .	3	11.	39.	35	174.	53.	50,3	46,3	18,4	8.	24.	21	
γ Urfae maj. . . . .	2	11.	42.	33	175.	38.	9,9	48,4	31,9	8.	25.	9	
α Corvi . . . . .	4	11.	57.	28	179.	21.	56,6	46,0	20,0	8.	29.	14	
ε . . . . .	3	11.	59.	13	179.	48.	13,0	46,1	19,7	8.	29.	42	
δ Urfae maj. . . . .	3	12.	4.	48	181.	11.	56,6	45,8	34,9	9.	1.	14	
γ Corvi . . . . .	3	12.	4.	53	181.	13.	17,9	46,3	19,1	9.	1.	15	
η Virginis . . . . .	3	12.	9.	1	182.	15.	14,9	46,1	18,4	9.	2.	25	
δ Corvi . . . . .	3	12.	18.	53	184.	43.	15,7	46,6	19,0	9.	5.	4	
ε . . . . .	3	12.	23.	14	185.	48.	31,5	47,0	19,8	9.	6.	15	
γ Virginis . . . . .	3	12.	30.	55	187.	43.	49,4	46,2	18,4	9.	8.	20	
ε Urfae maj. . . . .	3	12.	44.	34	191.	8.	34,8	40,3	33,9	9.	12.	4	

pro 1. Jan. 1786. ex D. Catalogo de la Caille computata &amp;c.

Declinatio G. M. S.	Variatio annua S.	Aberr. max. S.	Argum. aberra- tionis S G. M.	Longitudo			Latitudo			Angulus positio- nis G. M. S.
				S.	G.	M. S.	G. M. S.	G. M. S.		
18.55.48,4 B	- 12,3	4,9	1. 5. 23	4. 5. 44. 49	0. 4. 18 B	14.13.25				
6.45.10,4 B	- 13,1	6,4	2. 16. 10	4. 11. 36. 40	10 58 59 A	15.26.49				
48.52.58,4 B	- 13,2	11,2	11. 2. 19	3 29. 50. 27	29.34.21 B	17.32. 5				
12.40.26,7 B	- 13,3	5,6	1. 28. 28	4. 10. 30. 9	5. 5. 53 A	15.25.46				
47.59.22,3 B	- 13,4	11,1	11. 4. 23	4. 0. 57. 15	28.57.33 B	17.49.25				
42.34.46,1 A	+ 14,2	17,5	10. 3. 9	5. 8. 16. 2	55.52.42 A	20. 9. 56				
7.44.31,9 A	+ 15,2	9,7	9. 12. 5	4. 24. 19. 23	22.23.48 A	19. 3. 28				
52.38.33,4 L	- 15,1	13,0	11. 9. 3	4. 4. 20. 1	34.55.53 B	21.44. 19				
10.51.18,6 B	- 15,8	6,4	2. 2. 21	4. 21. 17. 4	3.46. 0 A	18.27.36				
24.44.46,4 B	- 16,1	7,2	0. 21. 28	4. 17. 43. 46	9.41.53 B	18.56. 15				
27. 0. 9,0 B	- 16,4	7,8	11. 17. 29	4. 18. 27. 53	12.20.22 B	19.32.56				
17.47.48,8 L	- 17,1	7,0	1. 11. 46	4. 24. 55. 39	4.51. 9 B	20. 1. 15				
13. 0. 16,5 L	- 17,2	6,8	1. 25. 33	4. 26. 52. 15	0.27.33 B	20. 1. 8				
24.28.20,8 L	- 17,5	8,1	0. 26. 13	4. 24. 34. 59	11.50.58 B	20.53.37				
20.54.57,4 B	- 17,7	7,7	1. 4. 38	4. 26. 36. 54	8.48.19 B	20.51.25				
10.24. 1,1 B	- 18,2	7,2	2. 2. 58	5. 3. 24. 53	0. 8.30,1	21.13.53				
57.31.12,1 B	- 19,1	16,1	11. 28. 18	4. 16. 25. 46	45. 6.31 A	32.30. 9				
17.10.11,9 A	+ 19,1	10,8	10. 1. 14	5. 20. 46. 2	22.42.45	24.17.53				
62.53.55,5 B	- 19,1	17,0	11. 25. 41	4. 12. 12. 0	49.40. 4 A	35.57.50				
21.41.27,0 B	- 19,4	9,2	1. 8. 33	5. 8. 19. 9	14.19.48 A	23.28.26				
16.35.33,4 B	- 19,4	8,4	1. 19. 48	5. 10. 26. 37	9.40.30 A	23. 3. 2				
28. 5.53,4 A	+ 19,8	12,6	10. 17. 36	6. 3. 29. 56	29.21.55	26.47.13				
30.40.44,1 A	+ 19,8	13,1	10. 20. 11	6. 5. 2. 59	31.31.49 A	27.28. 2				
15.45.52,3 B	- 19,9	9,0	1. 22. 58	5. 18. 39. 57	12.17.13 B	23.56.28				
2.58. 7,6 B	- 19,9	7,9	2. 22. 27	5. 24. 8. 22	0.41.41 B	23.21.52				
54.52.47,0 B	- 20,0	16,7	0. 11. 48	4. 27. 27. 44	17. 7.23 B	35.42.38				
23.32.23,9 A	+ 20,0	10,9	10. 17. 11	6. 9. 16. 39	21.44.21 A	25.23.23				
21.26. 2,9 A	+ 20,0	10,4	10. 14. 25	6. 8. 42. 41	19.39.43 A	25. 1. 17				
58.13. 3,7 B	- 20,0	17,6	0. 14. 50	4. 28. 2. 40	51.38.14 B	39.54.46				
16.21.31,5 A	+ 20,0	9,4	10. 6. 42	6. 7. 46. 28	14.29.21 A	24.17. 9				
0.31.15,0 B	- 20,0	8,0	2. 28. 37	6. 1. 51. 39	1.22.31 B	23.27.34				
15.19.35,3 A	+ 20,0	9,0	10. 5. 48	6. 10. 29. 49	12.10.15 A	23.57.32				
22.12.54,7 A	+ 19,9	10,1	10. 18. 20	6. 14. 24. 12	18. 1.42 A	24.37.42				
0.16.35,9 A	+ 19,8	8,0	9. 0. 36	6. 7. 12. 12	2.48.56 B	23.16.35				
57. 7.13,4 B	- 19,7	18,0	0.23. 50	5. 5. 54. 34	54.18.16 B	42. 2. 56				

## Positiones mediae 300 principalium stellarum fixarum

NOMEN SYDERIS	Ascensio recta .		Variatio minima S.	Aber. max. S.	Argum. aberra- tionis S.G.M.
	H. M. S.	G. M. S.			
δ Virginis . . . . . 3	12. 44. 54	191. 13. 35,9	45,8	18,4	9. 12. 8
Cor Caroli II. . . . . 3	12. 45. 23	191. 20. 46,2	45,9	23,9	9. 12. 27
ε Virginis . . . . . 3	12. 51. 34	192. 53. 34,7	45,2	18,9	9. 13. 56
θ . . . . . 3-4	12. 58. 57	194. 44. 10,6	46,5	18,5	9. 15. 55
γ Hydrae . . . . . 3	13. 7. 23	196. 50. 47,2	48,5	19,8	9. 18. 11
ε Centauri . . . . . 3	13. 8. 42	197. 10. 31,4	50,4	23,3	9. 18. 32
α Virg. Spica . . . . . 1-2	13. 14. 0	198. 30. 3,3	47,3	18,8	9. 19. 57
ζ Urfæ maj. . . . . 2	13. 15. 18	198. 49. 25,4	36,6	33,2	9. 20. 19
ς Virginis . . . . . 3	13. 23. 52	200. 57. 58,6	46,1	18,4	9. 22. 36
ν Centauri . . . . . 3-4	13. 36. 49	204. 12. 13,4	53,2	24,5	9. 26. 1
μ Centauri . . . . . 3-4	13. 36. 52	204. 13. 1,9	53,4	24,8	9. 26. 2
σ . . . . . 4	13. 37. 11	204. 17. 48,5	53,6	21,8	9. 26. 7
η Urfæ maj. . . . . 2	13. 39. 9	204. 47. 14,0	36,0	29,3	9. 26. 40
κ Centauri . . . . . 4-5	13. 39. 37	204. 54. 16,4	51,4	21,5	9. 26. 45
η Bootis . . . . . 3	13. 44. 32	206. 8. 7,1	43,0	19,8	9. 28. 3
θ Centauri . . . . . 3	13. 54. 15	208. 33. 39,9	52,9	22,9	10. 0. 36
α Draconis . . . . . 3	13. 58. 38	209. 39. 25,5	24,5	45,1	10. 1. 47
κ Virginis . . . . . 4	14. 1. 34	210. 23. 30,3	47,8	19,0	10. 2. 50
α Bootis Arcturus . . . . . 1	14. 6. 0	211. 30. 4,3	42,3	20,0	10. 3. 39
λ Virginis . . . . . 4	14. 7. 37	211. 54. 14,1	48,5	19,3	10. 4. 5
η Centauri . . . . . 2-3	14. 22. 4	215. 30. 52,6	56,3	25,1	10. 7. 47
γ Bootis . . . . . 3	14. 23. 30	215. 52. 27,1	36,6	24,4	10. 8. 11
ζ . . . . . 3	14. 30. 59	217. 44. 41,4	42,9	19,6	10. 10. 6
ε . . . . . 3	14. 35. 42	218. 55. 23,6	39,5	21,5	10. 11. 18
α Librae . . . . . 2-3	14. 39. 8	219. 46. 58,0	49,6	19,7	10. 12. 9
ε Lupi . . . . . 3	14. 44. 40	221. 9. 59,3	58,1	25,8	10. 13. 32
κ Centauri . . . . . 3	14. 45. 23	221. 20. 45,3	57,7	25,4	10. 13. 43
γ Scorpionis . . . . . 3-4	14. 51. 39	222. 54. 46,0	52,3	21,0	10. 15. 18
ε Urfæ min. . . . . 3	14. 51. 28	222. 51. 54,1	—5,0	74,2	10. 15. 21
ε Bootis . . . . . 3	14. 53. 56	223. 28. 56,3	54,1	25,5	10. 15. 53
ε Librae . . . . . 2-3	15. 5. 34	226. 23. 33,7	48,3	19,4	10. 18. 47
δ Bootis . . . . . 3-4	15. 6. 55	226. 43. 45,6	36,3	23,2	10. 19. 7
δ Lupi . . . . . 3-4	15. 7. 28	226. 51. 57,6	58,3	25,1	10. 19. 13
ε . . . . . 3-4	15. 8. 18	227. 4. 31,4	60,2	26,7	10. 19. 25
1. γ Urfæ min. pr. . . . . 4	15. 17. 23	229. 20. 47,3	—2,4	64,7	10. 21. 47

pro 1. Jan. 1786. ex catalogo D. de la Caille computatae &amp;c.

<i>Declinatio</i>	<i>Variatio annua</i>	<i>Aberratio max.</i>	<i>Argum. aberrationis</i>	<i>Longitudo</i>	<i>Latitudo</i>	<i>angulus positionis</i>	
<i>G. M. S.</i>	<i>S</i>	<i>S</i>	<i>S. G. M.</i>	<i>S. G. M. S.</i>	<i>G. M. S.</i>	<i>G. M. S.</i>	
4.33.41	1 B	-19,7	8,4	2. 19. 11	6. 8. 30. 34	8.38.29 B	23. 16. 34
39.28.22,9	B	-19,6	15,1	1. 4. 10	5. 21. 35. 9	40. 7.33 B	30. 42. 3
12. 6.33,6	B	-19,5	9,6	2. 4. 37	6. 6. 58. 30	16.13.13 B	23. 51. 3
4.23.43,3	A	+19,4	7,7	9. 10. 59	6. 15. 15. 55	1.45.38 B	12. 40. 3
22. 2.31,5	A	+19,2	9,0	10. 23. 2	6. 24. 2. 50	13.43.26 A	23. 6. 17
35.34.54,3	A	+19,1	9,6	10. 27. 40	7. 0. 11. 23	35.58.48 A	25. 2. 38
10. 2.34,9	A	+19,0	7,6	9. 25. 45	6. 20. 52. 20	2. 2. 5 A	22. 12. 25
56. 2.33,7	B	-19,0	18,3	1. 0. 44	5. 12. 39. 16	56.22. 4 B	42. 53. 47
0.29.55,8	B	-18,7	8,0	2. 28. 46	6. 19. 10. 34	8.39.21 B	22. 5. 58
40.27. 6,3	A	+18,7	11,9	11. 24. 22	7. 8. 11. 50	28.14.31 A	24. 21. 17
41.24.15,3	A	+18,7	12,1	11. 25. 20	7. 8. 34. 41	28.57.13 A	24. 31. 41
33.21.43,8	A	+18,7	10,3	11. 15. 54	7. 5. 3. 9	21.54.50 A	22. 58. 46
30.22.56,5	B	-18,7	17,8	1. 8. 8	5. 23. 55. 36	54.23.45 B	38. 23. 52
31.55.46,1	A	+18,2	10,0	1. 14. 19	7. 4. 58. 16	20. 2.46 A	22. 37. 2
19.28.40,2	B	-18,0	11,8	1. 29. 29	6. 16. 20. 15	28. 6.57 B	23. 55. 1
35.18.26,7	A	+17,6	10,6	11. 21. 51	7. 9. 22. 6	22. 0.30 A	22. 10. 6
65.23.54,2	B	-17,2	19,6	1. 6. 10	5. 4. 25. 3	66.21.14 B	59. 38. 52
9.16.23,3	A	+17,2	6,9	9. 23. 30	7. 1. 31. 23	2.55.37 B	20. 7. 19
20.19. 5,3	B	-17,1	12,3	2. 1. 15	6. 21. 15. 48	30.54.31 B	23. 19. 0
12.22.55,0	A	+17,0	6,8	10. 2. 28	7. 3. 58. 52	0.30.40 B	19. 45. 51
41.12.35,3	A	+16,3	10,8	0. 5. 22	7. 17. 17. 9	25.28.57 A	21. 2. 51
39.14.48,2	B	-16,2	16,3	1. 21. 37	6. 14. 40. 14	19.33.30 B	29. 50. 16
14.39. 9,4	B	-15,9	11,3	2. 9. 11	7. 0. 2. 41	27.53.57 B	20. 52. 40
27.58.52,7	B	-15,6	14,3	1. 29. 33	6. 25. 6. 52	40.38.38 B	24. 6. 12
15. 8.40,8	A	+15,4	6,1	10. 10. 54	7. 12. 6. 54	0.21.55 B	17. 49. 55
42.15.34,7	A	+15,1	10,4	0. 12. 17	7. 22. 3. 44	25. 0.43 A	19. 19. 12
41.14. 5,3	A	+15,1	6,1	0. 11. 17	7. 21. 49. 50	23.59.59 A	19. 6. 21
24.25.56,2	A	+14,7	6,4	0. 10. 54	7. 17. 43. 17	7.36.46 A	17. 6. 46
75. 1.47,8	B	-14,7	20,0	1. 14. 54	4. 10. 15. 20	72.58. 0 B	95. 2. 4
41.14.18,9	B	-14,5	17,2	1. 26. 11	6. 21. 14. 28	54.10.11 B	9. 35. 0
8.35. 2,9	A	+13,8	6,3	9. 19. 11	7. 16. 24. 10	8.31.36 B	16. 7. 34
34. 7.12,8	B	-13,8	16,1	2. 1. 19	7. 0. 8. 28	48.59.29 B	24. 35. 15
39.51.39,6	A	+13,7	9,1	0. 15. 25	7. 2. 41. 20	21.23.38 A	17. 0. 0
43.54.24,3	A	+13,7	10,1	0. 20. 5	7. 27. 9. 38	25.12.43	17. 27. 2
72.35.53,6	B	-13,1	20,0	1. 21. 33	4. 18. 34. 14	74.56.17 B	2. 15. 4



## Positiones mediae 300. principalium Stellarum fixarum

NOMEN SIDERIS	Ascensio recta		P <sup>a</sup> - riatio annua	Aber max	Argum. Aber- rationis
	H. M. S	S. G. M.			
ι Draconis . . . 3.4	15. 20. 13	230. 3. 10.5	19.8	38. .	10. 22. 26
γ Lupi . . . . . 3	15. 21. 1	230. 15. 12.2	59.5	25.4	10. 22. 34
2.γ Urfae min. seq. 3	15. 21. 12	230. 17. 53.4	-3.1	64.7	10. 22. 45
γ Librae . . . . . 4	15. 23. 38	230. 54. 35.0	50.0	20.0	10. 23. 14
δ Serpentic . . . . 3	15. 24. 39	231. 9. 41.0	43.0	19.7	10. 23. 29
α Coronæ . . . . . 2.3	15. 25. 40	231. 25. 1.3	38.0	21.8	10. 23. 44
κ Librae . . . . . * 4	15. 29. 43	232. 25. 47.2	51.6	20.5	10. 24. 43
α Serpentic . . . . . 2.3	15. 33. 47	233. 26. 49.4	44.1	19.6	10. 25. 43
ε . . . . . 3	15. 36. 22	234. 5. 25.5	41.5	20.3	10. 26. 20
μ . . . . . 4	15. 38. 32	234. 37. 55.2	46.9	19.5	10. 26. 51
ε . . . . . 3.4	15. 40. 12	235. 3. 3.7	44.7	19.6	10. 27. 16
λ Librae . . . . . * 4	15. 41. 0	235. 15. 2.0	51.9	20.6	10. 27. 27
θ . . . . . * 4	15. 41. 44	235. 25. 55.1	51.0	20.3	10. 27. 38
ρ Scorpionis . . . . 4	15. 43. 47	235. 56. 42.9	55.2	22.2	10. 28. 7
π . . . . . 3.4	15. 46. 0	236. 30. 6.3	54.1	21.6	10. 28. 39
ψ Librae . . . . . * 4	15. 46. 18	236. 34. 28.0	50.5	20.1	10. 28. 43
γ Serpentic . . . . . 3	15. 46. 37	236. 39. 18.0	41.2	20.3	10. 28. 49
δ Scorpionis . . . . . 2	15. 47. 46	236. 56. 36.0	52.9	21.1	10. 29. 5
ε . . . . . 2	15. 53. 5	238. 16. 17.7	52.1	20.7	11. 0. 21
θ Draconis . . . . . 3.4	15. 57. 57	239. 29. 9.5	17.3	38.2	11. 1. 34
ν Scorpionis . . . . . 4	15. 59. 19	239. 54. 40.6	52.1	20.7	11. 1. 55
δ Ophiuci . . . . . 3	16. 3. 12	240. 48. 3.2	47.1	19.6	11. 2. 47
ε . . . . . 3	16. 7. 4	241. 46. 5.2	47.4	19.7	11. 3. 42
σ Scorpionis . . . . 3.4	16. 8. 17	242. 4. 11.9	54.4	21.7	11. 3. 57
γ Herculis . . . . . 3	16. 18. 22	243. 7. 58.3	39.8	20.9	11. 5. 1
α Scorp. Antares . . 1	16. 16. 22	244. 5. 35.9	54.9	21.9	11. 5. 54
φ Ophiuci . . . . . * 4	16. 19. 58	244. 44. 31.7	51.4	20.5	11. 6. 31
ε Herculis . . . . . 3	16. 21. 5	245. 16. 21.6	38.8	21.3	11. 7. 2
η Draconis . . . . . 3.4	16. 21. 8	245. 17. 1.4	11.4	4.0	11. 7. 5
τ Scorpionis . . . . . 3.4	16. 22. 40	245. 39. 53.6	55.8	22.3	11. 7. 23
ζ Ophiuci . . . . . 3	16. 25. 27	246. 21. 47.1	49.4	20.1	11. 8. 3
ξ Herculis . . . . . 3	16. 33. 17	248. 19. 20.9	34.5	23.3	11. 9. 55
η . . . . . 3.4	16. 35. 36	248. 53. 57.6	30.8	25.6	11. 10. 28
ε Scorpionis . . . . . 3	16. 36. 26	249. 6. 30.9	58.7	23.8	11. 10. 36
μ . . . . . 3	16. 37. 29	249. 22. 18.1	60.6	25.0	11. 10. 51

## Pro 1. Jan. 1786. ex Catalogo D. de la Caille computatae &amp;c.

Declinatio G. M. S.	Variatio annua S.	Aber. max. S.	Argum. aberra- tionis S. G. M.	Longitudo S. G. M. S.	Latitudo G. M. S.	Angulus positionis G. M. S.
59.43. 3.1 B	- 12.9	19,6	1. 25. 31	6. 1. 53. 0	71. 5. 52 B	52. 7. 57
40.26. 0.8 A	+ 12.8	8,9	0. 20. 16	7. 28. 31. 50	21. 12. 40 A	15. 51. 16
72.35.33.3 B	- 12.8	20,0	1. 22. 26	4. 18. 31. 22	75. 13. 21 B	94. 13. 1
14. 3 57.5 A	+ 12,6	5,3	10. 5. 38	7. 22. 9. 38	4. 24. 47 B	14. 35. 21
11.15.42.9 B	- 12,6	10,9	2. 16. 57	7. 15. 21. 51	28. 54. 30 B	16. 34. 44
27.26.36.6 B	- 12,5	14,8	2. 7. 9	7. 9. 17. 9	44. 21. 4 B	0. 19. 39
18.58.22.6 A	+ 12,2	4,9	10. 24. 38	7. 24. 46. 21	0. 0. 52 B	14. 3. 19
7. 6.29.5 B	- 12,0	9,8	2. 21. 21	7. 19. 5. 11	25. 31. 54 B	15. 14. 38
16. 6. 2.0 B	- 11,8	12,2	2. 14. 31	7. 16. 57. 19	34. 21. 20 B	16. 26. 9
2.45.51.5 A	+ 11,6	7,3	9. 4. 23	7. 22. 58. 2	16. 16. 15 B	13. 53. 46
5. 7 52.8 B	- 11,5	9,3	2. 23. 40	7. 21. 20. 27	24. 1. 45 B	14. 27. 59
19.21.48.0 A	+ 11,5	4,6	10. 26. 55	7. 27. 28. 10	0. 15. 54 B	13. 7. 9
16. 5.28.9 A	+ 11,4	4,7	10. 12. 12	7. 26. 53. 43	3. 29. 28 B	13. 4. 9
28.34.32.1 A	+ 11,3	5,4	0. 2. 48	8. 0. 10. 38	8. 33. 56 A	13. 2. 29
85 29. 7.0 A	+ 11,1	4,8	11. 22. 36	7. 29 58. 9	5. 26. 33 A	12. 45. 26
13.39. 2.3 A	+ 11,1	4,9	10. 2. 15	7. 27 35. 57	6. 7. 1 B	12. 44. 53
16.22.53.3 B	- 11,0	2,4	2. 15. 26	7. 19. 44. 40	15. 18. 15 B	15. 33. 41
22. 0 2.7 A	+ 11,0	4,4	11. 8. 11	7. 29. 35. 59	1. 57. 15 A	12. 33. 21
19 12.26.9 A	+ 10,1	4,2	10. 25. 20	8. 0. 13. 5	1. 2. 24 B	12. 5. 40
59. 8. 5.9 B	- 10,2	19,7	2. 3. 41	6. 13. 42. 4	74. 26. 53 B	18. 57. 50
18 53 24.0 A	+ 10,1	4,0	10 23. 20	8. 1. 40. 18	1. 39. 54 B	11. 31. 23
2. 7.49.8 A	+ 9,8	7,1	9. 4. 17	7. 29. 19. 33	17. 16. 56 B	11. 44. 27
4. 9.31.0 A	+ 9,5	6,8	9. 5. 48	8. 0. 31. 46	16. 28. 5 B	11. 19. 50
25. 3.50.4 A	+ 9,4	4,0	11. 25. 34	8. 4. 49. 44	4. 0. 10. i	10. 46. 58
19 39.54.0 B	- 9,1	3,4	2. 16. 49	7. 26. 13. 57	40. 2. 7 B	13. 35. 52
25.56.34.7 A	+ 8,8	3,8	0. 0. 40	8. 6. 47. 31	4. 32. 12 A	10. 3. 9
16. 7 56.7 A	+ 8,7	3,9	10. 7. 54	8. 5. 41. 38	5. 11. 48 B	9. 50. 35
21.57.57.0 B	- 8,4	14,0	2. 17. 2	7. 28. 7. 5	42. 44. 9 B	13. 6. 40
61.59.55.4 B	- 8,4	19,8	2. 8. 10	6. 11. 22. 59	78. 26. 56 B	56. 16. 23
27.45.21.0 A	+ 8,3	3,9	0. 10. 39	8. 8. 29. 10	6. 5. 7 A	9. 30. 3
10. 7.15.4 A	+ 8,1	5,8	9. 16. 4	8. 6. 15. 17	11. 25. 17 B	9. 22. 36
31.59.43.7 B	- 7,4	16,4	2. 16. 3	7. 28. 31. 56	53. 7. 19 B	14. 11. 29
29 20.19.8 B	- 7,2	17,6	2. 14. 57	7. 25. 46. 40	60. 19. 30 B	16. 50. 9
33.53. 8.3 A	+ 7,2	4,7	1. 6. 16	8. 12. 24. 16	11. 40. 56 A	8. 20. 35
37.39.43.9 A	+ 7,1	6,0	1. 14. 0	8. 13. 11. 10	15. 23. 17 A	8. 22. 7

## Positiones mediae 306. principalium Stellarum fixarum

NOMEN SYDERIS	Ascensio recta						Va- Aber- riatio max. anua		Argum- aberra- tionis		
	H.	M.	S.	G.	M.	S.	S.	S.	S.	G.	M.
ξ Scorpionis . . . 3	16.	39.	39	249.	54.	41,6	63,1	26,6	11.	11.	21
ε Herculis . . . 3	16.	52.	8	293.	2.	6,9	34,5	23,2	11.	14.	20
η Scorpionis . . . 3.4	16.	56.	56	254.	14.	2,8	64,1	27,2	11.	15.	23
π Ophiuci . . . 2.3	16.	58.	11	254.	32.	39,9	51,5	20,6	11.	15.	42
α Herculis . . . 2.3	17.	4.	56	256.	14.	6,9	41,1	20,6	11.	17.	16
δ . . . . . 3	17.	7.	17	256.	49.	22,1	37,0	22,0	11.	17.	50
θ Ophiuci . . . 3	17.	8.	57	257.	14.	15,0	55,2	21,5	11.	18.	10
υ Scorpionis . . . 3.4	17.	16.	19	259.	4.	39,7	61,0	25,0	11.	19.	52
λ . . . . . 2.3	17.	19.	10	259.	47.	36,3	61,0	25,0	11.	20.	32
ϑ . . . . . 2.3	17.	22.	2	260.	50.	36,9	61,5	27,2	11.	21.	11
α Ophiuci . . . 2.3	17.	29.	3	261.	15.	44,7	41,7	20,4	11.	21.	56
ε Draconis . . . 3	17.	25.	38	261.	24.	55,2	20,3	32,8	11.	22.	4
κ Scorpionis . . . 2.3	17.	28.	3	262.	0.	38,0	62,2	25,7	11.	23.	31
ι . . . . . 2	17.	32.	43	263.	10.	43,2	62,9	26,1	11.	23.	39
Ϟ Ophiuci . . . 3	17.	32.	58	263.	14.	22,6	44,5	20,0	11.	23.	44
γ . . . . . 3	17.	37.	14	264.	18.	29,6	45,2	20,0	11.	24.	42
μ Herculis . . . 3.4	17.	38.	8	264.	32.	4,6	35,6	22,6	11.	24.	56
β . . . . . 3	17.	48.	57	267.	14.	16,8	30,9	25,1	11.	27.	25
ζ Serpentis . . . 4	17.	49.	14	267.	18.	37,2	47,4	20,0	11.	27.	28
γ Sagittar. praec. 4	17.	51.	26	267.	51.	24,0	57,5	23,1	11.	27.	56
γ . . . . . fequens 3.4	17.	52.	8	268.	2.	5,1	57,9	23,2	11.	28.	7
γ Draconis . . . 3	17.	51.	40	267.	54.	55,7	20,9	32,1	11.	28.	3
μ Sagittarii . . . 4	18.	1.	2	270.	15.	32,7	53,9	21,4	0.	0.	9
η . . . . . 4	18.	3.	14	270.	48.	29,5	61,2	25,0	0.	0.	38
δ . . . . . 3	18.	7.	21	271.	50.	10,3	57,7	23,1	0.	1.	37
ε . . . . . 3	18.	10.	3	272.	30.	43,5	59,9	22,3	0.	2.	13
η Serpentis . . . 3.4	18.	10.	20	272.	34.	54,6	47,2	20,0	0.	2.	18
λ Sagittarii . . . 3	18.	14.	50	273.	42.	33,3	55,7	22,2	0.	3.	19
α Lirae Lucida . . . 1	18.	29.	43	277.	25.	45,6	30,3	25,6	0.	6.	47
φ Sagittarii . . . 3.4	18.	32.	21	278.	5.	19,2	56,4	22,5	0.	7.	20
σ Sagittarii . . . 2.3	18.	42.	3	280.	30.	52,2	56,0	23,3	0.	9.	35
ε Lirae . . . . . 2.3	18.	42.	13	280.	33.	17,2	33,3	23,8	0.	9.	40
θ Serpentis . . . 4	18.	45.	38	281.	24.	31,2	44,8	20,0	0.	10.	25
μ Lirae . . . . . 3	18.	47.	4	281.	46.	2,4	31,6	24,4	0.	10.	46
ζ Sagittarii . . . 3	18.	49.	3	284.	15.	46,1	57,6	23,1	0.	11.	11

pro I. Jan. 1787. ex Catalogo D. de la Caille computatae &amp;c.

Declinatio G. M. S.	Variatio annua S.	Aberr. MOSES S.	Argum. aberra- tionis S. G. M.	Longitudo			Latitudo G. M. S.	Angulus positionis G. M. S.
				S.	G.	M. S.		
41. 58. 20,3A	+ 6,9	7, 2	1. 20. 26	8. 14. 16. 23	19. 35. 32A	8. 20. 57		
31. 15. 6,1B	- 5,9	16, 2	2. 19. 22	8. 5. 10. 34	53. 16. 45B	11. 12. 28		
42. 56. 5,7A	+ 5,5	7, 2	2. 28. 56	8. 17. 46. 5	10. 7. 50A	6. 57. 6		
15. 26. 45,8A	+ 5,4	3, 3	9. 25. 42	8. 14. 59. 40	7. 13. 23B	6. 8. 31		
14. 38. 46,5B	- 4,8	12, 3	2. 24. 21	8. 13. 10. 28	37. 19. 0B	6. 50. 39		
25. 6. 16,0B	- 4,6	14, 9	2. 22. 31	8. 12. 7. 0	47. 45. 39B	7. 45. 46		
24. 46. 5,7A	+ 4,5	1, 9	0. 7. 47	8. 18. 25. 22	1. 48. 29A	5. 3. 2		
37. 6. 20,8A	+ 3,8	4, 9	2. 2. 53	8. 21. 2. 29	13. 58. 23A	4. 27. 38		
36. 55. 50,5A	+ 3,6	5, 0	2. 4. 22	8. 21. 36. 51	13. 45. 14A	4. 9. 52		
42. 50. 30,5A	+ 3,3	6, 8	2. 10. 38	8. 22. 37. 36	19. 36. 14A	3. 59. 52		
12. 43. 53,1B	- 3,1	11, 8	2. 26. 45	8. 19. 27. 44	35. 53. 1B	4. 17. 33		
52. 27. 57,3B	- 3,0	19, 4	2. 22. 56	8. 8. 58. 4	75. 18. 43B	13. 34. 11		
38. 54. 3,2A	+ 2,8	5, 5	2. 11. 5	8. 23. 28. 51	15. 36. 38A	3. 19. 21		
40. 1. 22,0A	+ 2,4	5, 8	2. 14. 34	8. 24. 33. 5	16. 40. 47A	2. 49. 51		
4. 40. 11,2B	- 2,4	9. 4	2. 28. 50	8. 22. 21. 59	27. 57. 55B	3. 2. 34		
2. 48. 13,0B	- 2,0	11, 2	2. 29. 21	8. 23. 39. 50	26. 9. 2B	2. 31. 20		
27. 51. 53,9B	- 1,9	15, 0	2. 26. 41	8. 22. 16. 46	51. 11. 28B	3. 28. 13		
37. 17. 18,9B	- 1,0	17, 5	3. 19. 2	8. 25. 30. 17	60. 43. 3B	2. 15. 0		
3. 37. 32,7A	+ 1,0	6, 8	9. 0. 31	8. 27. 8. 50	19. 47. 11B	1. 8. 12		
29. 33. 21,3A	+ 0,8	2, 1	2. 19. 39	8. 28. 7. 31	6. 6. 45A	0. 52. 30		
30. 24. 20,9A	+ 0,7	2, 4	2. 21. 22	8. 28. 17. 34	6. 56. 43A	0. 47. 19		
51. 31. 14,7B	- 0,7	19, 3	2. 28. 17	8. 24. 59. 52	74. 57. 23B	3. 12. 0		
21. 5. 54,8A	- 0,1	0, 8	8. 28. 31	9. 0. 14. 31	2. 22. 24B	0. 6. 10		
36. 48. 16,7A	- 0,2	4, 7	3. 1. 49	9. 0. 39. 53	13. 20. 3A	0. 19. 51		
29. 53. 56,5A	- 0,6	2, 2	3. 7. 42	9. 1. 36. 7	6. 26. 23A	0. 44. 8		
34. 27. 48,7A	- 0,8	3, 3	3. 7. 10	9. 2. 6. 35	11. 0. 26A	1. 1. 9		
2. 55. 59,1A	- 0,9	7, 0	8. 29. 38	9. 2. 45. 11	20. 30. 51B	1. 5. 51		
25. 31. 11,3A	- 1,3	0, 9	4. 7. 48	9. 3. 20. 57	2. 5. 27A	1. 28. 39		
38. 35. 29,6B	+ 2,6	17, 7	3. 5. 13	9. 12. 19. 39	61. 44. 50B	6. 14. 46		
27. 11. 25,0A	- 2,8	1, 8	4. 16. 16	9. 7. 12. 24	3. 55. 19A	3. 13. 16		
26. 32. 37,7A	- 3,6	1, 9	4. 29. 49	9. 9. 24. 45	3. 24. 54A	4. 10. 30		
33. 7. 39,4B	+ 3,6	16, 6	3. 6. 53	9. 15. 55. 45	56. 1. 1B	7. 29. 23		
3. 56. 29,1B	+ 3,9	9, 2	3. 1. 40	9. 12. 47. 7	26. 54. 29B	5. 4. 6		
36. 38. 20,5B	+ 4,1	17, 3	3. 8. 3	9. 18. 43. 18	59. 20. 51B	9. 10. 3		
30. 10. 0,5A	- 4,2	3, 0	4. 14. 52	9. 10. 39. 54	4. 8. 53A	4. 53. 53		

Positiones mediae 300. principalium Stellarum fixarum

NOMEN SYDERIS	Ascensio recta			Va- riatio anua S.	Aber. max. S.	Argum. aberra- tionis	
	H. M. S.	G. M. S.	S.			S. G. M.	
ε Aquilae . . . 3.4	18. 49. 54	282. 28. 32.3	41.0	20.6	0. 11. 25		
γ Lirae . . . 3	18. 50. 59	282. 44. 40.2	33.7	23.6	0. 11. 40		
ρ Sagittarii . . . 4	18. 51. 55	282. 58. 43.3	54.1	21.4	0. 11. 51		
τ . . . . . 4	8. 53. 38	283. 24. 31.0	56.5	22.6	0. 12. 15		
λ Antinoi . . . 3.4	18. 54. 57	283. 44. 13.8	47.9	20.0	0. 12. 39		
ζ Aquilae . . . 3.4	18. 55. 38	283. 54. 23.1	41.5	21.0	0. 12. 44		
π Sagittarii . . . 3	18. 57. 6	284. 16. 26.0	53.8	21.4	0. 13. 3		
α . . . . . 4	19. 9. 6	87. 16. 29.5	62.8	26.3	0. 15. 49		
δ Draconis . . . 3	19. 12. 27	288. 6. 46.5	0.7	51.2	0. 16. 43		
δ Aquilae . . . 3	19. 14. 45	288. 41. 20.1	45.3	19.4	0. 17. 10		
ε Cygni . . . . . 3	19. 22. 8	290. 31. 59.3	36.4	22.3	0. 18. 55		
ι Antinoi . . . 3.4	19. 25. 4	291. 25. 34.6	46.7	20.0	0. 19. 40		
α Sagittae . . . . . 4	19. 30. 35	292. 38. 50.2	40.3	20.7	0. 21. 2		
γ Aquilae . . . . . 3	19. 36. 8	294. 1. 55.5	42.9	20.0	0. 22. 7		
δ Cygni . . . . . 3	19. 38. 19	294. 34. 49.4	28.2	27.7	0. 22. 43		
α Aquilae . . . . . 1.2	19. 40. 22	295. 5. 37.3	43.5	19.9	0. 23. 11		
η Antinoi . . . . . 3	19. 41. 37	295. 24. 22.1	46.0	19.7	0. 23. 28		
ε Aquilae . . . . . 3	19. 44. 51	296. 12. 50.3	44.3	19.8	0. 24. 14		
θ Antinoi . . . . . 3.4	20. 0. 19	300. 4. 42.6	46.6	19.6	0. 27. 55		
α Capricorni sequ. 3	20. 6. 13	301. 33. 22.1	50.2	20.1	0. 29. 19		
ε . . . . . 3	20. 9. 2	302. 15. 26.2	50.9	20.3	0. 29. 59		
γ Cygni . . . . . 3	20. 14. 35	303. 38. 45.3	32.4	25.3	1. 1. 22		
ε Delphini . . . 3.4	20. 23. 2	305. 45. 29.9	43.1	19.8	1. 3. 23		
ζ . . . . . 4	20. 25. 11	306. 20. 15.4	42.2	20.0	1. 3. 56		
ε . . . . . 3	20. 27. 34	306. 53. 33.3	42.2	20.0	1. 4. 29		
α Delphini . . . . . 3	20. 29. 45	307. 25. 9.3	41.9	20.9	1. 5. 0		
δ . . . . . 3.4	20. 33. 31	308. 22. 41.9	42.1	20.0	1. 5. 56		
α Cygni . . . . . 2	20. 34. 10	308. 32. 33.4	30.7	27.2	1. 6. 6		
γ Delphini . . . 3.4	20. 36. 47	309. 11. 50.6	41.9	20.1	1. 6. 44		
ε Cygni . . . . . 3	20. 37. 34	309. 23. 30.9	36.0	23.1	1. 6. 56		
ζ . . . . . 3.4	21. 3. 52	315. 58. 1.7	38.3	22.0	1. 13. 26		
α Equlei . . . . . 4	21. 5. 9	316. 17. 21.9	45.1	19.2	1. 13. 45		
ε Pegasi . . . . . 4	21. 12. 12	318. 3. 5.3	41.6	19.3	1. 15. 31		
α Cephei . . . . . 3	21. 13. 28	318. 21. 52.5	21.2	40.2	1. 15. 52		
ε Aquarii . . . . . 3	21. 20. 2	320. 5. 13.5	47.6	19.2	1. 17. 34		

pro 1. Jan. 1787. ex Catalogo D. de la Caille computatae &amp;c.

<i>Declinatio</i>	<i>Variatio annua</i>	<i>Aberratio max</i>	<i>Argum. aberrationis</i>	<i>Longitudo</i>	<i>Latitudo</i>	<i>Angulus positionis</i>
<i>G. M. S.</i>	<i>S.</i>	<i>S.</i>	<i>S. G. M.</i>	<i>S. G. M. S.</i>	<i>G. M. S.</i>	<i>G. M. S.</i>
14.47.35,0 B	+ 4,3	12,3	3. 5. 7	9. 15. 18. 23	37. 36. 11 B	6. 14. 5
32.24.33,3 B	+ 4,4	16,5	3. 8. 12	9. 18. 58. 10	55. 2. 38 B	8. 49. 15
23. 2. 15,3 A	- 4,5	1,8	6. 21. 55	9. 12. 1. 2	0. 53. 38 B	5. 7. 56
27. 57. 44,2 A	- 4,6	2,6	4. 28. 17	9. 11. 51. 57	5. 2. 29 A	5. 19. 11
5. 11. 11,7 A	- 4,7	6,3	5. 26. 55	9. 14. 21. 58	17. 36. 7 B	5. 26. 20
13. 13. 40,7 B	+ 4,8	11,9	3. 5. 22	9. 16. 50. 4	36. 13. 23 B	6. 48. 53
21. 20. 47,2 A	- 4,9	2,0	6. 27. 50	9. 13. 16. 51	1. 28. 7 B	5. 38. 35
41. 59. 46,4 A	- 5,9	6,7	4. 5. 13	9. 13. 39. 28	18. 20. 26 A	7. 9. 30
67. 17. 12,1 L	+ 6,2	20,0	3. 16. 41	0. 14. 23. 13	82. 52. 52 B	87. 41. 17
2. 42. 14,3 B	+ 6,4	8,8	3. 1. 58	9. 20. 39. 13	24. 50. 39 B	8. 5. 6
27. 31. 24,1 B	+ 7,0	15,4	3. 12. 10	9. 28. 17. 58	48. 59. 43 B	12. 17. 35
1. 44. 41,4 A	- 7,3	6,8	8. 28. 15	9. 22. 52. 17	20. 2. 24 B	8. 54. 34
17. 32. 12,3 B	+ 7,7	12,9	3. 10. 42	9. 28. 6. 58	18. 49. 16 B	11. 5. 32
10. 6. 22,3 B	+ 8,1	10,9	3. 7. 30	9. 27. 56. 28	11. 16. 16 B	10. 56. 24
44. 37. 7,7 B	+ 8,3	18,3	3. 18. 32	10. 13. 19. 27	64. 26. 7 B	22. 34. 41
8. 18. 56,5 B	+ 8,5	10,6	3. 6. 47	9. 28. 46. 4	9. 18. 46 B	11. 10. 13
0. 28. 23,1 B	+ 8,6	8,1	3. 0. 29	9. 27. 28. 4	21. 33. 11 B	16. 34. 14
5. 53. 34,4 B	+ 8,8	9,6	3. 5. 21	9. 29. 27. 59	26. 43. 10 B	11. 21. 32
1. 26. 25,5 A	- 10,0	7,6	8. 28. 5	10. 1. 56. 46	18. 45. 13 B	12. 10. 3
13. 11. 18,4 A	- 10,4	4,8	8. 0. 15	10. 0. 53. 1	6. 57. 18 B	12. 7. 18
15. 10. 19,7 A	- 10,7	4,5	7. 21. 16	10. 1. 53. 1	4. 36. 54 B	12. 18. 50
39. 35. 4,6 B	+ 11,1	17,4	3. 23. 38	10. 21. 54. 40	57. 8. 36 B	23. 59. 24
10. 35. 31,3 B	+ 11,7	10,8	3. 11. 28	10. 11. 6. 2	29. 5. 55 B	5. 26. 55
13. 57. 8,7 B	+ 11,8	11,6	3. 14. 9	10. 12. 47. 53	32. 10. 40 B	6. 11. 26
13. 51. 55,5 B	+ 12,0	11,6	3. 14. 19	10. 13. 22. 47	31. 56. 35 B	16. 21. 50
15. 10. 19,6 B	+ 12,2	11,8	3. 15. 25	10. 14. 25. 9	33. 2. 43 B	16. 47. 18
14. 19. 15,0 B	+ 12,4	11,7	3. 15. 12	10. 15. 9. 38	31. 58. 0 K	16. 56. 48
44. 31. 35,4 B	+ 12,5	8,0	3. 28. 159	11. 2. 24. 24	59. 55. 6 B	29. 40. 44
15. 22. 9,1 B	+ 12,6	11,9	3. 16. 16	10. 16. 25. 21	32. 44. 3 B	17. 24. 45
33. 10. 41,9 B	+ 12,7	16,0	3. 25. 40	10. 24. 45. 14	49. 25. 43 B	22. 52. 12
29. 21. 34,5 B	+ 14,4	15,0	3. 28. 4	11. 0. 5. 47	43. 42. 46 B	23. 20. 18
4. 22. 42,9 B	+ 14,5	9,0	3. 7. 1	10. 20. 8. 56	20. 8. 55 B	17. 51. 33
18. 54. 4,4 B	+ 14,9	12,5	3. 22. 40	10. 27. 20. 18	33. 18. 1 B	20. 45. 30
61. 41. 14,8 B	+ 15,0	19,6	4. 12. 11	0. 9. 51. 44	68. 54. 46 B	55. 49. 53
6. 29. 56,3 A	- 15,4	6,8	8. 15. 10	10. 20. 25. 41	8. 37. 58 B	17. 59. 58

## Positiones mediae 300. principalium stellarum fixarum

NOMEN SYDERIS	Ascensio recta					Va- riatio annua S.	Aber. max. S.	Argum. aberra- tionis		
	H.	M.	S.	G.	M.			S.	S.	G.
ε Cephei . . . . .	3.4	21.	25.	53	381.	28.	18,1	12,6	54,6	1. 19. 1
γ Capricorni . . . . .	3	21.	28.	15	322.	3.	53,0	50,1	19,9	1. 19. 33
ε Pegasi . . . . .	3	21.	33.	42	323.	25.	36,6	44,3	19,2	1. 20. 57
μ Cygni . . . . .	3.4	21.	34.	37	323.	39.	14,2	39,9	21,4	1. 21. 12
δ Capricorni . . . . .	3	21.	35.	16	323.	48.	52,7	49,8	19,8	1. 21. 20
γ Gruis . . . . .	3	21.	40.	59	325.	14.	41,1	55,2	24,1	1. 22. 38
α Aquarii . . . . .	3	21.	54.	51	328.	42.	39,8	46,4	18,8	1. 26. 23
γ . . . . .	3	22.	10.	39	332.	39.	48,9	46,6	18,7	2. 0. 26
ζ Pegasi . . . . .	3	22.	30.	49	337.	42.	17,6	44,9	18,9	2. 5. 50
η . . . . .	3	22.	33.	2	338.	15.	27,2	42,0	21,8	2. 6. 26
λ Aquarii . . . . .	4	22.	41.	26	340.	21.	36,5	47,2	18,3	2. 8. 40
δ . . . . .	3	22.	43.	20	340.	49.	59,7	48,2	19,4	2. 9. 10
σ Antares . . . . .	1	22.	45.	50	341.	27.	23,7	50,0	21,5	2. 9. 50
ο Andromedae . . . . .	4	22.	52.	8	343.	2.	6,2	41,0	24,6	2. 11. 32
ε Pegasi . . . . .	2	22.	53.	29	343.	22.	10,6	43,2	20,7	2. 11. 53
α . . . . .	1	22.	54.	9	343.	32.	22,4	44,7	19,1	2. 12. 4
φ Aquarii . . . . .	4.5	23.	3.	17	345.	49.	22,1	46,8	18,6	2. 14. 31
γ Cephei . . . . .	3.3	23.	30.	45	352.	41.	8,5	35,5	78,2	2. 21. 59
α Andromedae . . . . .	2	23.	57.	24	359.	21.	2,0	46,0	20,7	2. 29. 13
β Cassiopeae . . . . .	2.3	23.	57.	51	359.	27.	51,5	45,8	34,6	2. 29. 20



pro 1. Jan. 1787. ex catalogo D. de la Caille computatae &c.

Declinatio		Variatio annua S	Aberr. max. S.	Argum. aberra- tionis S. G. M.	Longitudo		Latitudo		Angulus positionis	
G.	M. S.				S. G. M.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
69.37.39	3 B	+15,7	19,9	4. 17. 23	1. 2. 38. 57	71. 8. 0 B	74. 26. 28			
17.36.57,6	A	-15,8	6,3	7. 11. 7	10. 18. 48. 13	2. 32. 2 A	18. 19. 40			
8.54.24,9	B	+16,1	9,9	3. 14. 31	10. 28. 55. 3	22. 6. 58 B	20. 11. 52			
27.46.23,3	B	+16,1	14,3	4. 1. 45	11. 7. 29. 42	39. 31. 49 B	24. 54. 44			
17. 4. 57,3	A	-16,2	6,5	7. 12. 58	10. 20. 33. 31	2. 33. 35 A	18. 46. 17			
38.21.21,9	A	-16,4	10,2	5. 28. 20	10. 14. 15. 48	23. 1. 32 A	20. 49. 42			
1.20.50,7	A	-17,1	7,7	8. 26. 57	11. 0. 23. 7	10. 10. 29 B	20. 15. 55			
2.27.14,0	A	-17,8	7,6	8. 24. 13	11. 3. 44. 20	8. 14. 54 B	20. 56. 53			
9.43.33,0	B	+18,5	9,6	3. 19. 2	11. 13. 10. 42	17. 41. 31 B	2. 45. 23			
29. 6. 45,1	B	+18,6	13,7	4. 11. 19	11. 22. 45. 4	15. 6. 43 B	26. 53. 24			
8.42.28,9	A	-18,9	7,5	8. 7. 35	11. 8. 36. 16	0. 22. 52 A	2. 2. 6			
16.55.56,2	A	-18,9	8,0	7. 16. 42	11. 5. 53. 58	8. 10. 52 A	22. 20. 21			
30.41.39,8	A	-19,0	10,4	6. 21. 38	11. 0. 51. 35	1. 6. 13 A	23. 52. 47			
41.11. 4,5	B	+19,2	15,8	4. 22. 51	0. 4. 49. 56	43. 44. 46 B	31. 49. 36			
26.55.45,3	B	+19,2	12,8	4. 12. 24	11. 26. 24. 1	1. 8. 12 B	16. 28. 17			
14. 3. 49,2	B	+19,2	10,1	3. 27. 20	11. 20. 31. 15	19. 24. 46 B	23. 53. 28			
7.11.31,6	A	-19,4	7,7	8. 11. 37	11. 14. 10. 8	1. 2. 3 A	22. 43. 13			
76.26.26,4	B	+19,9	19,7	5. 17. 50	1. 27. 7. 35	64. 37. 57 B	67. 14. 11			
27.43.56,7	B	+20,0	11,8	4. 22. 36	0. 11. 20. 46	25. 41. 6 B	26. 13. 42			
57.58.33,7	B	+20,0	17,5	5. 15. 28	1. 2. 8. 25	51. 13. 24 B	39. 29. 43			





## DIFFERENTIAE MERIDIANORUM

Inter Observatorium Mediolanense, & praecipua loca terrarum  
cum eorundem longitudine & latitudine.

Ex tabulis Berolinensibus & D. LA LANDE.

NOMINA LOCORUM.	Differentia Meridianorum.			Longitudo	Latitudo.		
	H.	M.	S.	G. M.	G.	M.	S.
Aboa Finniae	0.	52.	9. or.	39. 52	0.	27.	0 B
Agra Mogolis	3.	30.	11. or.	94. 24	26.	43.	0
Agria Erlau	0.	44.	5. or	37. 52	47.	42.	0
Aleppum Syriae	1.	52.	35. or.	55. 0	35.	45.	23
Alexandria Aegypti	1.	24.	21. or.	47. 57	31.	11.	20
Alexandria Liguriae	0.	2.	52. or.	27. 34	53.	35.	0
Amstelodamum	0.	17.	13. oc.	22. 39	52.	22.	45
Ancona	0.	17.	17. or.	31. 11	43.	37.	54
Antiffidorum Auxerre	0.	22.	28. oc.	21. 14	47.	47.	54
Antuerpia	0.	19.	12. oc.	22. 4	51.	13.	35
Aquae Sextiae Aix	0.	15.	0. oc.	23. 7	45.	31.	35
Archangelus	1.	58.	55. or.	56. 35	64.	34.	0
Ariminum	0.	13.	56. or.	30. 20	44.	3.	43
Athenae Graeciae	1.	5.	20. or.	43. 11	37.	40.	0
Avenio Avignon	0.	19.	31. oc.	22. 29	43.	57.	25
Augusta Vindel.	0.	7.	0. or.	28. 36	48.	24.	0
Aurelianum Orleans	0.	29.	8. oc.	19. 34	47.	54.	4
Bafilea	0.	6.	25. oc.	25. 15	47.	55.	0
Bajoce Bajoux	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.	0.	48. or.	27. 3	45.	41.	0
Berolinum	0.	17.	0. or.	31. 6	52.	31.	30
Biterae Biziers	0.	23.	55. oc.	20. 53	43.	20.	20
Bononia Italiae	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.	51.	0
Burdigala Bourdeaux	0.	30.	4. oc.	17. 5	44.	50.	18
Burgum in Bressia	0.	39.	1. oc.	22. 54	46.	12.	30
Breitia Brest	0.	54.	48. oc.	13. 9	48.	23.	0

NOMINA  
L O C O R U M .

	<i>Differentia Meridianorum.</i>			<i>Longitudo</i>	<i>Latitudo.</i>
	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>G. M.</i>	<i>G. M. S.</i>
Buenos-aires	4.	30.	50. oc.	319. 9.	34. 35. 26 A
Cadomum <i>Caen</i>	0.	38.	12. oc.	17. 18.	49. 11. 10B
Cajaneburgum	1.	14.	17. or.	45. 25.	64. 13. 30
Cairus <i>Ægypti</i>	1.	29.	15. or.	29. 10.	30. 3. 12
Caletum <i>Calais</i>	0.	39.	21. oc.	19. 31.	50. 57. 31
Capua	0.	19.	0. or.	31. 36.	41. 7. 0
Caput bonae Spei	0.	36.	50. or.	36. 4.	33. 35. 15 A
Caput Gallicum	5.	26.	5. oc.	305. 1.	19. 46. 40 B
Caput Viride	1.	45.	25. oc.	0. 30.	14. 43. 0
Cartago <i>Americae</i>	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>	5.	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
Cremifanium <i>Cremsimunster</i>	0.	19.	45. or.	31. 48.	48. 3. 36
Cremona	0.	3.	28. or.	27. 43.	45. 7. 49
Curia <i>Coira</i>	0.	1.	0. or.	27. 6.	46. 30. 0
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 <i>Cadice</i>	1.	1.	45. oc.	11. 26.	36. 31. 7
Gedanum <i>Danzica</i>	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
Gothenburgum	0.	9.	50. or.	20. 19.	57. 42. 0
Gottinga	0.	2.	51. or.	27. 34.	51. 32. 0
Graecium <i>Gratz</i>	0.	24.	50. or.	33. 4.	47. 4. 18
Greenovicum	0.	36.	41. oc.	17. 41.	5. 28. 40

NOMINA  
LOCORUM.

	Diferentia Meridianorum.			Longitudo	Latitudo.		
	H.	M.	S.	G. M.	G.	M.	S.
Gripfwald	0.	17.	43. or.	31. 17	5.	16.	0 B
Haphna <i>Copenhague</i>	0.	14.	16. or.	30. 25	55.	40.	45
Havans	6.	3.	56. oc.	295. 52	23.	14.	50
Herbipolis <i>Wurtsburg</i>	0.	4.	10. oc.	27. 54	49.	46.	6
Hierofolima	1.	44.	35. or.	53. 0	31.	50.	0
Imola	0.	10.	31. or.	29. 29	44.	21.	32
Ingolfadium	0.	8.	45. or.	29. 2	48.	46.	0
InfulaBorbónica 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
InfulaGalliae ad port.Ludov.	3.	13.	7. or.	75. 8	20.	9.	45 A
S. Joseph in California	7.	55.	24. oc.	268. 0	23.	3.	36 B
Ispahan	2.	54.	35. or.	70. 30	32.	25.	0
Julia Caesarea <i>Algeri</i>	0.	27.	54. oc.	19. 53	36.	49.	30
Kebecum	5.	16.	17. oc.	307. 47	46.	55.	0
Leodium <i>Liegi</i>	0.	14.	18. oc.	23. 14	50.	38.	0
Leopolls	0.	57.	15. or.	41. 42	49.	51.	40
Leyda	0.	19.	0. oc.	22. 6	52.	8.	40
Ligernus	0.	4.	0. or.	27. 51	43.	32.	0
Lima Peruviae	5.	44.	3. oc.	300. 50	12.	1.	15 A
Lipfia	0.	12.	35. or.	30. 0	51.	19.	14 B
Londinum	0.	37.	6. oc.	17. 35	51.	31.	0
Luca	0.	4.	24. or.	27. 57	43.	49.	3
Lugdunum	0.	17.	6. oc.	22. 20	45.	45.	51
Lunder	0.	16.	40. or.	31. 1	55.	41.	36
Lutetiae Parisiorum	0.	27.	25. oc.	20. 0	48.	50.	12
Macanm	6.	59.	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
Malaca	6.	11.	35. or.	19. 45	2.	12.	0
Manilla	7.	24.	35. or.	133. 0	14.	30.	0
Mantua	0.	3.	56. or.	27. 50	45.	2.	0
Martinea	4.	40.	40. oc.	326. 41	14.	43.	9
Maffiliae	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

NOMINA LOCORUM.	Differentia Meridianorum.	Longitudo	Latitudo.
	H. M. S.	G. M.	G. M. S.
Melita	0. 21. 9. or.	32. 9.	35. 54. 0 B
Messana	0. 24. 29. or.	32. 58.	38. 21. 0
Mexicum	7. 31. 25. oc.	274. 0.	20. 9. 0
Moguntia	0. 3. 25. oc.	25. 59.	49. 54. 0
Monachium Bav.	0. 9. 15. or.	29. 15.	48. 9. 55
Montepellianum <i>Montpellier</i>	0. 21. 14. oc.	21. 33.	43. 36. 33
Moscua	1. 54. 20. or.	55. 26.	55. 45. 20
Mutina	0. 8. 4. or.	28. 52.	44. 34. 0.
Neapolis	0. 20. 5. or.	31. 52.	40. 50. 15
Nicea <i>Prov.</i>	0. 7. 36. oc.	24. 57.	42. 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.	39. 54. 13.
Perufium	0. 14. 57. or.	30. 35.	43. 33. 54
Petropolis	1. 24. 33. or.	48. 0.	59. 56. 0
Philadelphia	5. 37. 28. oc.	302. 29.	39. 56. 55
Pisae	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. 3. 0
Pondicery	4. 43. 5. or.	97. 37.	11. 56. 30
Portobelo	5. 56. 5. oc.	297. 50.	9. 33. 5.
Praga	0. 22. 15. or.	32. 25.	50. 4. 30
Quanton	6. 55. 28. or.	130. 43.	23. 8. 0
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-Janeiro	3. 27. 45. oc.	334. 55.	22. 54. 10 A
Roma	0. 13. 12. or.	30. 9.	41. 53. 54 B
Rothomagnus <i>Roán</i>	0. 52. 24. oc.	18. 45.	49. 26. 43
Savona	0. 3. 20. oc.	25. 56.	44. 18. 0
Schwezingen	0. 2. 10. oc.	26. 19.	49. 23. 4
Senae	0. 7. 44. or.	28. 47.	43. 20. 0

NOMINA  
LOCORUM.

	<i>Differentia Meridianorum.</i>			<i>Longitudo.</i>	<i>Latitudo.</i>		
	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>G.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	
Senoges Sens	0.	23.	37. oc.	20.	57	48. 11. 56 B	
Siam	6.	6.	35. or.	118.	30	14. 18. 0	
Smirna	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.	20	45. 4. 14	
Telo-Martius Tolon	0.	12.	59. oc.	23.	37	43. 7. 24	
Tergefte	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. 55. 54	
Tornea	1.	0.	3. or.	41.	53	65. 50. 50	
Trajectum superius	0.	13.	48. oc.	23.	23	50. 49. 0	
Tridentum	0.	6.	24. or.	28.	27	46. 1. 0	
Tyrnavia	0.	33.	30. or.	35.	14	48. 23. 30	
Varfavia	0.	47.	55. or.	38.	45	52. 14. 0	
Venetiae	0.	11.	33. or.	29.	45	45. 25. 0	
Vercelliae	0.	3.	48. oc.	25.	54	45. 13. 0	
Verona	0.	8.	29. or.	28.	58	45. 26. 26	
Verfailles	0.	28.	16. oc.	19.	47	48. 48. 18	
Vienna Austriae	0.	28.	45. or.	34.	2	48. 12. 32	
Viterbum	0.	12.	7. or.	29.	53	42. 24. 54	
Ultrajectum	0.	16.	16. oc.	22.	47	52. 6. 0	
Ulyffippo	1.	13.	20. oc.	8.	31	38. 42. 20	
Urbinum	0.	14.	4. or.	30.	22	43. 43. 36	
Uplala	0.	33.	45. or.	35.	25	59. 51. 50	
Uraniburgum	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. 43. 10	




APPENDIX  
*AD EPHEMERIDES*  
Anni 1787.



## DE MOTU MEDIO SATURNI ET JOVIS

## OPUSCULUM

FRANCISCI REGGIO .


 Observaciones Saturni & Jovis habitæ temporibus vel parum vel longe diffitis respectivè collatæ exhibent hujusmodi motum medium horum planetarum , qui modo accelerari, modo retardari videatur; ita tamen ut post longum annorum intervallum retardatio quædam in Saturno, & acceleratio in Jove deprehendatur. Anomalias hujusmodi licet attentæ universali corporum cælestium attractione constet repetendas esse a mutua actione eorundem planetarum; nulli tamen certæ legi, & theoriæ adhuc subjici potuerunt. Hinc est quod nullæ hæctenus datæ sint tabulæ motus medii Saturni & Jovis, quæ observationes tum præsentis tum antea factas constanter accurate exhibeant. Cassinus, Hallejus, & La Lande singuli in tabulis eorum planetarum diverso usi sunt motu medio annuo. Explorandum censui cuienam magis faveant observationes oppositionum Saturni & Jovis habitæ ab anno 1773 ad an. 1784 in hac astronomica Specula collatæ cum respondentibus superiorum annorum, quas peractas Parisiis recenset Clar. La Lande in Vol. II. Astronomiæ.



Ad scopum rite definiendi medium motum planetæ solent eæ seligi observationes, quæ factæ sint circa ejus mediam distantiam a sole, idque ad declinandum usum æquationis centri, quæ secus adhibenda esset in aliis distantis non sine sensibilis erroris periculo, si longitudo Aphelii aliqua incertitudine laboret: cum vero in tabulis Hallejanis Saturni & Jovis ea longitudo satis accurata exhibetur, censui me tuto uti posse observationibus factis in quavis distantia planetæ a Sole. Item pro reductione exiguarum differentiarum inter loca media planetæ in tempus supponam motum annuum medium Saturni  $12^{\circ} 13' 21'' 5$ , Joves  $30^{\circ} 20' 38''$  quin hujusmodi suppositio deductas conclusiones minus accuratas reddere possit.

Reductis observationum Parisiensium instantibus ad meridianum Mediolanensem, referam primo singularum collationum conclusiones quoad motum medium Saturni. Ad singulas observationum epochas adnotatur angulus digressionis Jovis a Saturno orientalis vel occidentalis, itemque differentia inventa inter locum observatum, & locum supputatum ex tabulis Hallejanis omissa in hoc æquatione sæculari.

1773. 27. Feb.  $11^h 19' 40''$  t.m. Op.  $\mathbb{E}$ .  $5^s 9^{\circ} 45' 0''$  in orbita

Locus medius  $5^s 3^{\circ} 43' 19'' 5$

24. 174.  $50'$  Oc. Differentia a supputato . . .  $+ 0' 13''$

1743. 20. Feb.  $18^h 51' 3''$  t.m. Opp.  $\mathbb{E}$ .  $5^s 2^{\circ} 18' 32''$

Locus med. . . . .  $4^s 26^{\circ} 36' 49''$

24.  $6^{\circ} 25'$  Or. Differentia a supputato . . .  $+ 3' 55''$

Retardatio motus . . . . .  $+ 3' 42''$

Differentia inter duo loca media  $+ 7^{\circ} 6' 30'' 5$ . eadem correcta a retardatione  $7^{\circ} 10' 12'' 5$ . Intervallum inter observationes anni  $30. 6^d 16^h 28' 17''$  quorum 8. intercalares, seu dies  $10964^d, 6864$ ; motui  $7^{\circ} 10' 12'' 5$  respondent dies  $214, 1208$ . subducendi ab eo intervallo, residuum  $10750, 5656$  est tempus revolutionis mediae tropicae.

1775.25. Mart. 21<sup>h</sup> 23.' 26.'' t.m. Op.  $\bar{H}. 6.' 5.^{\circ} 32.' 3.''$  in orbita

Locus medius  $5.' 29.^{\circ} 0.' 29.''$

24.  $130.^{\circ} 38.' 0c.$  Differentia a supputato...  $- 2' 26''$

1745.18. Mar. 11.<sup>h</sup> 10.' 54.'' t.m. Op.  $\bar{H}. 5.' 28.^{\circ} 28.' 8.''$

Locus medius  $5. 21. 56. 51.$

24.  $37.^{\circ} 47.' 0r.$  Differentia a supputato ....  $+ 2. 39.$

Retardatio motus . . . . . 6. 5.

Differentia inter loca media  $+ 7^{\circ} 3' 38''$  Differentia correcta a retardatione  $7^{\circ} 9' 43''$  Intervallum anni  $30. 7^d 10^h 12' 31''$  quorum 7. intercalares seu dies  $10964, 4253$ ; motui  $7^{\circ} 9' 43''$  respondent dies  $213, 883$ . subducendi a  $10964^h, 4253$ ; residuum  $10750^d, 5423$ . æquat tempus revolutionis tropicae Saturni.

1777.19. Apr. 9<sup>h</sup> 51' 10'' t.m. Opp.  $\bar{H}. 7.' 0.^{\circ} 5.' 25.''$  in orbita

Locus medius  $6.' 24.^{\circ} 18.' 11,'' 5$

24.  $91.^{\circ} 43.' 0c.$  Differentia a supputato . . .  $- 2.' 42''$

1748.24. Apr. 20<sup>h</sup> 29' 25'' t.m. Opp.  $\bar{H}. 7.' 5.^{\circ} 23.' 55.''$

Locus medius  $6.' 29.^{\circ} 57.' 54.''$

24.  $92.^{\circ} 44.' 0r.$  Differentia a supputato . . .  $+ 7. 29.$

Retardatio motus . . . . . 10. 11.

Differentia inter loca media —  $5^{\circ} 39' 42''$  5. differentia correcta a retardatione —  $5^{\circ} 29' 31''$  5. Intervallum anni 28. 359.<sup>d</sup> 13.<sup>h</sup> 21.<sup>'</sup> 45.<sup>''</sup> quorum 7. intercalares, seu dies 10586,5566; motui  $5^{\circ} 29' 31''$  5 respondent dies 164,012 addendi dicto intervallo, summa 10750<sup>d</sup>, 5686 æquat tempus revolutionis mediæ planetæ.

1779.14. Maji 6<sup>h</sup> 12' 17'' t.m. Opp. ♄. 7.<sup>s</sup> 23.<sup>o</sup> 39.' 58.'' in orbita  
Locus medius 7.<sup>s</sup> 19.<sup>o</sup> 37.' 47.''

24. 57.<sup>o</sup> 29.' Occ. Differentia a supputato . . . + 0.' 14''

1749.7. Maji 6.<sup>h</sup> 35.' 42.'' t.m. Opp. ♄. 7.<sup>s</sup> 17.<sup>o</sup> 11.' 15.''

Locus medius 7.<sup>s</sup> 12.<sup>o</sup> 38.' 5.''

24. 23.<sup>o</sup> Or. Differentia a supputato . . . . . + 9. 22.

Retardatio motus . . . . . 9. 8.

Differentia inter loca media +  $6^{\circ} 59' 42''$ ; correcta a retardatione +  $7^{\circ} 8' 50''$  Intervallum anni 30. 6.<sup>d</sup> 23.<sup>h</sup> 36.' 35.'' quorum 7. intercalares seu dies 10963, 9836; motui medio  $7^{\circ} 8' 50''$  respondent dies 213, 4114, quibus subductis ab invento intervallo, residuum 10750,<sup>d</sup> 5422 est tempus revolutionis tropicæ.

1780.25. Maji 11<sup>h</sup> 42' 53'' t.m. Opp. ♄. 8.<sup>s</sup> 5.<sup>o</sup> 10.' 50.'' in orbita  
Locus medius 8.<sup>s</sup> 2.<sup>o</sup> 17.' 22.''

24. 30.'' 19.' Occ. Differentia a supputato. . . + 1. 53.

1751.31. Maji 17<sup>h</sup> 34' 20'' t.m. Opp. ♄. 8.<sup>s</sup> 10.<sup>o</sup> 13.' 10.''

24. 170.<sup>o</sup> 2.' Or. Locus medius 8. 7. 56. 34.

Differentia a supputato . . . + 12. 34.

Retardatio motus . . . . . + 10. 41

Differentia inter loca media —  $5^{\circ} 39' 32''$  Differentia correcta a retardatione —  $5^{\circ} 28' 51''$  Intervallum an. 28. 358.<sup>d</sup> 18.<sup>h</sup> 8.' 33.'' quorum 8. intercalares, seu dies 10586, 7559

medio motui  $5^{\circ} 28' 51''$  respondent dies 163, 675 addendi intervallo inter duas observationes, summa  $10750^d$ , 4309 est tempus revolutionis mediæ tropicæ.

1781.6. Junii  $15^h 15' 53''$  t.m. Op.  $\text{F.} 8^s 16^{\circ} 34' 42''$  in orbita

Locus medius  $8^s 14^{\circ} 57' 14''$

24.  $21^{\circ} 57'$  Oc. Differentia a supputato ....  $+ 3^s 59'$

1752.11. Junii  $20^h 27' 57''$  Opp.  $\text{F.} 8^s 21^{\circ} 34' 16''$

Locus medius  $8. 20. 36. 6.$

24.  $177^{\circ} 55'$  Oc. Differentia a supputato . . .  $+ 13.46.$

Retardatio motus . . . . .  $9.47.$

Differentia inter loca media —  $5^{\circ} 38' 52''$  Differentia correctâ a retardatione —  $5^{\circ} 29' 5''$  Intervallum an. 28.

$359^d 18^h 47' 56''$  quorum 7. intercalares, seu dies 10586, 7832; motui medio  $5^{\circ} 29' 5''$  respondent dies 163, 7916 addendi intervallo inter observationes, erit tempus revolutionis mediæ  $10750^d$ , 5748.

1782.18. Jun.  $17^h 34' 35''$  t.m. Op.  $\text{F.} 8^s 27^{\circ} 54' 14''$  in orbita

Locus medius  $8^s 27^{\circ} 36' 35''$

24.  $2^{\circ} 2'$  Oc. Differentia a supputato .....  $+ 5.41.$

1753.23. Jun.  $22^h 44' 49''$  t.m. Opp.  $\text{F.} 9^s 2^{\circ} 52' 51''$

Locus medius  $9. 3. 15. 4.$

24.  $157^{\circ} 44'$  Differentia a supputato . . .  $+ 15.8.$

Retardatio motus . . . . .  $9.27.$

Differentia inter loca media —  $5^{\circ} 38' 29''$  Differentia correctâ a retardatione —  $5^{\circ} 29' 2''$  Intervallum an. 28.

$359^d 18^h 49' 56''$  quorum 7. intercalares, seu dies 60586, 7746; motui medio —  $5^{\circ} 29' 2''$  respondent dies 163, 768. addendi intervallo invento; summa  $10750^d$ , 5326 est revolutio media tropica.

1783.30. Junii 20.<sup>h</sup> 20.' 37." t.m. Op. 5.9.<sup>s</sup> 9.° 14.' 10" in orbita

Locus medius 9.<sup>s</sup> 10.° 16.' 50"

24. 16.° 41.' Or. Differentia a supputato . . . + 8.' 14."

1754.6. Julii 1.<sup>h</sup> 38.' 22." t.m. Op. 5. 9.<sup>s</sup> 14.° 12.' 36."

Locus medius 9. 15. 54. 36.

24. 139.° 4. Oc. Differentia a supputato . . . + 16,57.

Retardatio motus . . . . . 8.43.

Differentia inter loca media — 5.° 37.' 46." Differentia correcta a retardatione — 5.° 29.' 3."

Intervallum inter observationes anni 28. 359.<sup>d</sup> 18.<sup>h</sup> 42.' 15," quorum 7. intercalares seu dies 10586, 7823. motui medio 5.° 29.' 3." respondent dies 163, 775 addendi invento intervallo est inde tempus revolutionis mediæ Saturni dies 10750, 5573.

Aliquot ex supra relatis oppositiones Saturni a nobis observatas conferam cum aliis ad intervallum duarum vel etiam plurium revolutionum.

1723.17. Junii 16.<sup>h</sup> 21.' 5." t.m. Op. 5.8.<sup>s</sup> 21.° 50.' 10" in orbita

Locus medius 8.<sup>s</sup> 25.° 50' 10

24. 6.° 33.' Or. Differentia a supputato . . . — 0.' 23."

Collatione instituta cum oppositione a nobis observata an. 1782. reperio differentiam inter loca media + 1.°

46.' 25," accelerationem motus 6.' 4," differentia correctam ab acceleratione + 1.° 40.' 21."

Intervallum inter observationes an. 59. 1.<sup>d</sup> 1.<sup>h</sup> 13.' 30," quorum 15. intercalares, seu dies 21551, 0510, a quo intervallo si subducantur 49.<sup>d</sup> 9594, qui respondent motui medio 1.° 40.'

21," concluditur tempus duarum revolutionum 21561.<sup>d</sup> 096;

& unius revolutionis mediæ tropicæ 10750.<sup>d</sup> 548.

1722. 5. Jun.  $13^h 34'40''$  t.m. Op.  $\bar{5}.8.^s$   $14.^o 50.'29. ''$  in orbita  
Locus medius 8. 13. 10. 10.

24.  $12.^o 26.'0c.$  Differentia a supputato . . . —  $2.'41. ''$

Conferatur cum observatione anni 1781. est differentia inter duo loca media  $+ 1.^o 47.'4''$ ; acceleratio motus  $6.'40''$ ; differentia correcta ab acceleratione  $+ 1.^o 40.'24. ''$  Intervallum anni 59.  $1.^d 1.^h 41.'13. ''$  quorum 15. intercalares, seu dies 21551,07. Motui medio  $1.^o 40.'24. ''$  respondent dies 49,974 demendi a dicto intervallo, spatio inde dierum 21501,096 duas explevit Saturnus revolutiones, & unicam diebus 10750,523.

1657.22. Mar.  $10^h 13'38''$  t.m. Opp.  $\bar{5}.6.^s$   $2.^o 12.'5. ''$  in orbita  
Locus med. . . 5. 25. 40. 18.

24.  $110.^o 19.'0c.$  Differentia a supputato . . —  $2.'7. ''$

Comparavi observationem hanc cum nostra an. 1775. Intervallum est annorum 118.  $3.^d 11.^h 19.'48. ''$  quorum 28. intercalares, seu  $43101^d, 472$ . Differentia inter loca media  $+ 3.^o 20.'4''$ , retardatio motus  $0.'19.'$  Differentia eadem correcta a retardatione  $3.^o 20' 23''$ , cui respondent  $99.^d, 733$ . subducendi ab invento intervallo, concluditur Saturnum explevisse quatuor revolutiones medias tropicas spatio dierum 43001,739, & unicam diebus 10750,4347.

1769.16. Apr.  $10^h 37'55''$  t.m. Op.  $\bar{5}.6.^s$   $26.^o 47.'31. ''$  in orbita  
Locus medius 6. 20. 58. 8.

24.  $73.^o 23.'0c.$  Differentia a supputato . . . —  $2.'20. ''$

Collata hac observatione cum nostra anni 1777. invenitur intervallum annorum  $118. 2.^d 23.^h 13.' 15''$ , quorum 29. intercalares, seu  $43101,^d 967$ ; differentia inter duas longitudes medias  $+ 3.^o 20.' 3''$ , retardatio motus  $22''$  differentia correcta  $+ 3.^o 20.' 25'' = 99.^d 75$  atque inde spatium quatuor revolutionum planetæ  $43002^d, 217$  & unius revolutionis tropicæ mediæ  $10750^d, 5535$ .

1664. 14. Jun. 13.<sup>h</sup> 30.' 25.'' t. m. Op. F. 8. 24.<sup>o</sup> 29.' 53'' in orbita  
Locus medius 8. 24. 6. 35.

24. 16.<sup>o</sup> 40.' Or. Differentia a supputato... — 3.' 29.''

Comparata hac cum nostra observatione anni 1782. Differentia inter longitudes medias prodit  $+ 3.^o 30'$ , & acceleratio motus  $9.' 10''$  intra intervallum annorum  $118. 4.^d 4.' 10''$ , quorum 28. intercalares, seu  $43102^d, 169$ ; hinc differentia dicta correcta ab acceleratione  $3.^o 20.' 50''$ , cui respondent dies  $99,968$  subducendi ab invento intervallo, residuum  $43002^d, 211$  dat tempus quatuor revolutionum planetæ, & unius revolutionis tropicæ mediæ  $10750, 5527$ .

Medio arithmetico sumpto inter superiores conclusiones deductas ex binariis observationum, quæ unicam Saturni revolutionem complectuntur, eruitur tempus revolutionis mediæ tropicæ.  $10750^d, 5405$ .

Motus annuus medius . . . . .  $12.^o 13.' 21.'' 30, '' 24.$

Ex iis, quæ duas revolutiones complectuntur  $10750,^d 535$ .

Motus annuus medius . . . . .  $12.^o 13.' 21.'' 32, '' 4$

Ex iis, quæ quatuor revolutiones . . . 10750,5125.

Motus annuus medius . . . . .  $12^{\circ}13'21''36,72$

Medium inter tres conclusiones . . . . . 10750,5292 &  
 $12^{\circ}13'21''33,12$ . consentit hic motus annuus medius  
 cum eo, quo utitur Hallejus in suis tabulis.

Clar. La Lande observationibus Saturni spatio 180 annorum habitis ante annum 1760, rite discussis, accelerationem quandam motus Saturni valde sensibilem deprehendisse fatetur huic præsertim sæculo peculiarem, quin causa hujus accelerationis tribui possit actioni Jovis in Saturnum; vide Vol. I. Astron, pag. 586. Hinc ipse animo construendi tabulas motus medii Saturni, quæ observationes planetæ hujusce sæculi exhiberent, in tabulis, quas dedit, sumpto pro epocha anno 1750. motum medium annum supponit  $12^{\circ}13'26,566$ , qui a superius definito haud insensibiliter discrepat.

Omnia intervalla inter observationes superius collatas, quæ unicam Saturni revolutionem complectuntur exhibent motum planetæ retardatum. Hujusmodi retardationis causa videtur repeti posse ex digressionem Jovis a Saturno quam diversam respectivo invenimus ad earundem observationum epochas. Id posset explorari ope theoriæ supputatis quantitate, & directione attractionis Jovis ex massa, distantis, & positionibus ejus respectu Saturni. Supputatio hujusmodi diuturna nimis, & ingentis laboris ac molestiæ plena est. Rem aggressus methodo empirica seu a posteriori Clar. Lambert, & ingeniosa quadam curvarum constructione discussis differentiis inter loca eruta ex



Hallejanis tabulis, & observata spatio annorum 120, eo se perductum censuit, ut posset analitica formula exhibere perturbationes omnes motus Saturni. Perturbationes ope dictæ formulæ supputatæ licet præsertim nunc temporis non satis consentiant cum iis, quas suppeditant observationes quoad quantitatem, consentiunt tamen quoad sensum vel retardationis vel accelerationis intra singula temporis intervalla

1781. Diff.<sup>a</sup> loci observati + 3.' 59." Diff.<sup>a</sup> supp. — 1. 30.

1752. . . . . + 13, 46. . . . . + 10. 36.

Retardatio motus 9. 47.

12. 6.

Conclusiones superius deductæ quoad quantitatem revolutionis mediæ Tropicæ Saturni haud censeri possunt idoneæ ad detegendam eam motus retardationem, quæ necessitatem inducit æquationis sæcularis, cujus tabulam exhibent Hallejus, & La Lande: observationum enim intervalla nimis sunt exigua: argumentum tamen aliquod hujusmodi retardationis ex eo eruitur, quod observationes, quæ unicam revolutionem planetæ complectuntur, tempus periodicum ostendant paulo majus, minus quæ duas revolutiones, minus etiam quæ quatuor revolutiones comprehendunt.

### DE MOTU MEDIO JOVIS.

Pro investigatione motus medii Jovis methodum persequar, qua superius usus sum pro ea motus medii Saturni. Observationes, quibuscum nostræ ab anno 1773 ad an-

num 1783. comparantur, habitæ sunt Parisiis, & recensentur ut innui, a D. De la Lande in Vol. II. Astronomiæ.

1775.8. Dic. 8.<sup>h</sup> 3.'0." t.m. Opp. 24.2.<sup>s</sup> 16.<sup>o</sup>36.'38." in orbita

Locus medius 2. 11. 39. 26,

Æ. 46.<sup>o</sup> 1.' Oc. Differentia a supputato . . . + 0.'52"

1763.3. Dec. 11.<sup>h</sup> 5.'25" t.m. Opp. 2.<sup>s</sup> 11.<sup>o</sup>34.'35."

Locus medius 2. 6. 50. 29.

Æ. 117.<sup>o</sup> 28. Differentia a supputato . . — 1. 12.

Acceleratio motus . . . . . 2. 4.

Differentia inter loca mediâ + 4.<sup>o</sup> 48.' 57.", differentia correctâ ab acceleratione + 4.<sup>o</sup> 46.' 53," cui supposito motu medio annuo 30.<sup>o</sup> 20.' 38," quem tribuit Halleyus Jovi, respondent dies 57.<sup>o</sup> 12.<sup>h</sup> 19.'14" Intervallum inter observationes anni 12. 4.<sup>d</sup> 20.<sup>h</sup> 57.' 35," quorum 3. intercalares, seu dies 4387. 20.<sup>h</sup> 57.' 35," subducatur tempus respondens dictæ differentiæ 4.<sup>o</sup> 46.' 53," erit tempus revolutionis mediæ tropicæ Jovis. 4330.<sup>d</sup> 8.<sup>h</sup> 38.' 21."

1777.9. Jan. 12.<sup>h</sup> 38'48" t.m. Opp. 24.3.<sup>s</sup> 20.<sup>o</sup>12.'28." in orbita

Locus medius 3. 14. 43. 22.

Æ. 96.<sup>o</sup>45.' Or. Differentia a supputato . . — 1.'26."

1765.4. Jan. 23.<sup>h</sup> 53'18" t.m. Opp. 24.3.<sup>s</sup> 15.<sup>o</sup>30.'8."

Locus medius 3. 9. 58. 52.

Æ. 55.<sup>o</sup>32.' Oc. Differentia a supputato . . . — 0. 43.

Retardatio motus . . . . . 0. 4.

Differentia inter loca media  $+ 4^{\circ} 44' 29''$  Differentia correcta a retardatione  $4^{\circ} 45' 12''$  Intervallum inter Observationes anni 12.  $4^{\text{d}} 6^{\text{h}} 1' 55''$  quorum tres intercalares, seu dies 4387.  $12^{\text{h}} 45' 30''$ ; differentiarum  $4^{\circ} 45' 12''$  respondent dies 57.  $4^{\text{h}} 14' 29''$ : est igitur tempus revolutionis mediarum tropicarum  $4330^{\text{d}} 8^{\text{h}} 31' 1''$

1779. 12. Mar. 13.  $8^{\text{h}} 59''$  t.m. Op.  $24.5^{\circ} 20' 19' 15''$  in orbita  
Locus medius 5. 22. 28. 33.

$\bar{\epsilon}$ .  $59^{\circ} 25'$  Or. Differentia a supputato .. —  $6' 52''$

1767. 8. Mar. 7.  $7^{\text{h}} 4''$  t.m. Opp.  $24.5^{\circ} 18' 0' 27''$

Locus medius 5. 15. 47. 23.

$\bar{\epsilon}$ .  $88^{\circ} 33'$  Oc. Differentia a supputato . .  $+ 4' 15''$

Retardatio motus . . . . . 2. 37.

Differentia inter loca media  $+ 4^{\circ} 41' 11''$  Differentia correcta  $+ 4^{\circ} 43' 48''$  Intervallum inter observationes anni 12.  $4^{\text{d}} 6^{\text{h}} 1' 55''$  quorum tres intercalares, seu dies 4387.  $6^{\text{h}} 1' 55''$  differentiarum  $+ 4^{\circ} 43' 48''$  respondent  $56^{\text{d}} 21^{\text{h}} 29'$  atque adeo tempus revolutionis mediarum tropicarum  $4330^{\text{d}} 8^{\text{h}} 32' 55''$

1780. 11. Apr. 2.  $7^{\text{h}} 12''$  t.m. Op.  $24.6^{\circ} 22' 14' 12''$  in orbita  
Locus medius 6. 23. 20. 15.

$\bar{\epsilon}$ .  $41^{\circ} 34'$  Or. Differentia a supputato . . . —  $8' 13''$

1768. 6. Apr. 18.  $37' 25''$  t.m. Op.  $24.6^{\circ} 17' 55' 29''$

Locus medius 6. 18. 37. 25.

$\bar{\epsilon}$ .  $103^{\circ} 28'$  Oc. Differentia a supputato . . —  $6' 43''$

Retardatio motus . . . . . 1. 30.

Differentia inter loca media  $+ 4^{\circ} 42' 50''$  Differentia correcta  $+ 4^{\circ} 44' 20''$  Intervallum inter observationes anni 12.  $4^{\text{d}} 7^{\text{h}} 26' 34''$  quorum tres intercalares, seu dies 4387.  $7^{\text{h}} 26' 34''$  differentiae  $+ 4^{\circ} 44' 20''$  respondent  $57^{\text{d}} 0^{\text{h}} 11' 50''$  hinc revolutio media tropica  $4330^{\text{d}} 7^{\text{h}} 21' 44''$

1784.12. Maii  $13^{\text{h}} 35' 2''$  t.m. Op.  $24. 7^{\text{s}} 22^{\circ} 33' 2''$  in orbita

Locus medius 7. 26. 18. 12.

$\nabla$ .  $23^{\circ} 10'$  Or. Differentia a supputato ... —  $7^{\circ} 55''$

1769.8. Maii  $1^{\text{h}} 17' 25''$  Opp.  $24. 7^{\text{s}} 18^{\circ} 6' 11''$

Locus medius 7. 21. 32. 21.

$\nabla$ .  $116^{\circ} 26'$  Or. Differentia a supputato .. — 8. 35.

Acceleratio motus . . . . . 0. 40.

Differentia inter loca media  $+ 4^{\circ} 45' 51''$  Differentia correcta  $+ 4^{\circ} 45' 11''$  Intervallum inter observationes anni 12.  $4^{\text{d}} 12^{\text{h}} 17' 37''$  quorum tres intercalares, seu dies 4387.  $12^{\text{h}} 17' 37''$  differentiae,  $+ 4^{\circ} 45' 11''$  respondent  $57^{\text{d}} 4^{\text{h}} 9' 38''$ ; atque adeo revolutio tropica media  $4330^{\text{d}} 8^{\text{h}} 8' 59''$

Superiores nostras observationes conferam cum aliis habitis Parisiis ad majora temporis intervalla.

1692.6. Dec.  $21^{\text{h}} 55' 35''$  t.m. Op.  $24. 2^{\text{s}} 16^{\circ} 24' 12''$  in orbita

Locus medius 2. 11. 23. 22.

$\nabla$ .  $177^{\circ} 46'$  Or. Differentia a supputato ... —  $0^{\circ} 58''$

Comparetur hujusmodi observatio cum nostra anni 1775; est intervallum annorum 83. 1.<sup>d</sup> 10.<sup>h</sup> 7.' 35," quorum 19. intercalares, seu 30315.<sup>d</sup> 10.<sup>h</sup> 7.' 35," acceleratio intra id tempus 1.' 30,"; differentia inter loca media + 16.' 4," eadem correctâ ope inventæ accelerationis + 14.' 34," cui respondent 2.<sup>d</sup> 22.<sup>h</sup> 4.' 48," subducendi ab intervallo inter observationes: hinc Jupiter spatio dierum 30312.12.<sup>h</sup> 3.' 47," explevit revolutiones tropicas 7, & unicam diebus 4330. 8.<sup>h</sup> 34.' 49," 6.

1694.9. Jan. 3.<sup>h</sup> 35.' 25." t.m. Opp. 24. 3.<sup>s</sup> 20.° 1.' 14." in orbita  
Locus medius 3. 14. 33. 15.

♄. 156.° 56.' Or. Differentia a supputato ..... + 2' 50"

Collata hac observatione cum nostra an. 1777. concluditur intervallum annorum 83. 9.<sup>h</sup> 3.' 23," quorum 20. intercalares seu 30315.<sup>d</sup> 9.<sup>h</sup> 3.' 23,"; intra id tempus motus Jovis passus est retardationem 4.' 16,"; differentia inter longitudines medias + 10.' 7," eadem correctâ + 14.' 23," cui respondent 2.<sup>d</sup> 21.<sup>h</sup> 9.' 39," subducendi ab invento intervallo; residuum suppeditat tempus, quo Jupiter 7. revolutiones absolvit; atque adeo tempus revolutionis mediar tropicar 4330.<sup>d</sup> 8.<sup>h</sup> 33.' 23," 4

1696.11. Mar. 5.<sup>h</sup> 5.' 25." t.m. Op. 24. 5.<sup>s</sup> 22.° 5.' 37." in orbita  
Locus medius 5. 20. 22. 59.

♄. 116.° 44.' Or. Differentia a supputato . . + 1.' 39."

Ex collatione hujus observationis cum nostra anni 1779. eruitur intervallum inter eas annorum 83. 1.<sup>d</sup> 8.<sup>h</sup> 3.' 34''; quorum 19. intercalares, seu dierum 30315. 8.<sup>h</sup> 3.' 34''; retardatio motus planetæ 8.' 51.'' differentia inter duas longitudes medias + 5.' 34.'' eadem correctâ a retardatione + 14.' 9.'' cui respondent dies 2. 19.<sup>h</sup> 48.' 10.'' subducendi ab invento intervallo, est inde tempus 7. revolutionem 30312.<sup>d</sup> 12.<sup>h</sup> 15.' 20'', & tempus unius revolutionis mediæ tropicæ 4330.<sup>d</sup> 8.<sup>h</sup> 37.' 54.'' 3.

1697. 10. Apr. 18<sup>h</sup> 0.' 25.'' t.m. Op. 24. 6.<sup>h</sup> 22.<sup>o</sup> 1.' 1.'' in orbita  
Locus medius 6. 23. 15. 33.

Æ. 100.<sup>o</sup> 25.' Or. Differentia a supputato . . . + 1.' 19.''

Observatione hæc collata cum nostra an. 1780, intervallum est annorum 83. 8.<sup>h</sup> 6.' 45'', quorum 20. intercalares seu 30315.<sup>d</sup>. 8.<sup>h</sup> 6.' 45''; retardatio motus 9.' 32.' Differentia inter loca media + 4.' 42.'' differentia correctâ a retardatione + 14.' 14'', cui respondent 2.<sup>d</sup> 20.<sup>h</sup> 28.' 53.'' hinc tempus complectens 7. revolutiones mediæ tropicas Jovis 30312.<sup>d</sup> 11.<sup>h</sup> 37.' 42.'' & tempus unius revolutionis 4330.<sup>d</sup> 8.<sup>h</sup> 31.' 6.'

1698. 12. Maji. 6<sup>h</sup> 19' 25'' t.m. Opp. 24. 7.<sup>h</sup> 22.<sup>o</sup> 20.' 5.'' in orbita  
Locus med. . . 7. 26. 11. 26.

Æ. 81.<sup>o</sup> 45.' Or. Differentia a supputato . . . — 0.' 34''

Observationem hanc confero cum nostra anni 1781. Intervallum anni 83. 7.<sup>h</sup> 25.' 37'', quorum 20. intercalares

seu 30315.<sup>d</sup> 7.<sup>h</sup> 25.' 37''; retardatio motus planetæ 7.' 21.''  
 Differentia inter loca media + 6.' 46.'' eadem æquata  
 ope inventæ retardationis + 14.' 7.'' = 2.<sup>d</sup> 19.<sup>h</sup> 52.' 58.''  
 subducantur ab intervallo invento, residuum 30312.<sup>d</sup> 11.<sup>h</sup> 32.'  
 39.'' suppeditat tempus 7. revolutionem Jovis, & revo-  
 lutionem mediam tropicam 4330.<sup>d</sup> 8.<sup>h</sup> 30.' 22.'' 7.

1699. 14. Jun. 10<sup>h</sup> 35' 25'' t.m. Op. 24. 8. 23. 52. 29. in orbita  
 Locus medius 8. 29. 14. 40.

♄. 62. 45. Or. Differentia a supputato. . . — 3. 31. ''  
 1782. 14. Jun. 18. 8. 32. '' t.m. Op. 24. 8. 24. 6. 25. ''

Locus medius 8. 29. 26. 34.

♄. 2. 42. Or. Differentia a supputato. . . — 5. 33.

Retardatio motus . . . . . 2. 2.

Differentia inter loca media + 11. 54. differentia æ-  
 quata ope retardationis inventæ + 13. 56. Intervallum in-  
 ter observationes anni 83. 7. 7. 33. 7. quorum 20.  
 intercalares, seu 30315.<sup>d</sup> 7.<sup>h</sup> 33.' 7.'' subducantur 2.<sup>d</sup> 19.<sup>h</sup>  
 0.' 0.'' qui respondent motui medio Jovis 13. 56. '' residuum  
 30312.<sup>d</sup> 12.<sup>h</sup> 33.' 7.'' est tempus 7. revolutionum, atque  
 inde tempus revolutionis tropicæ mediæ 4330.<sup>d</sup> 8.<sup>h</sup> 39.' 1. ''

1783. 20. Jul. 0. 46' 15'' t.m. Opp. 24. 9. 27. 31. 30. in orbita  
 Locus medius 10. 2. 47. 25.

♄. 17. 50. Oc. Differentia a supputato . . — 2. 19. ''  
 1700. 19 Jul. 17<sup>h</sup> 13' 25'' t.m. Opp. 24. 9. 27. 16. 40. ''

Locus medius 10. 2. 28. 59.

♄. 51. 52. Or. Differentia a supputato . . . — 5. 45.

Acceleratio motus . . . . . 3. 26.

Differentia inter loca media + 17.' 24." Differentia æquata + 13.' 58", Intervallum inter observationes anni 83. 7.<sup>h</sup> 32.' 50," quorum 20 intercalares, seu dies 30315. 7.<sup>h</sup> 32.' 50." subductis 2.<sup>d</sup> 19.<sup>h</sup> 19.' 14," qui respondent motui medio + 13.' 58." residuum 30312.<sup>d</sup> 12.<sup>h</sup> 13.' 36." æquat tempus 7. revolutionem; atque adeo revolutio tropica media 4330.<sup>d</sup> 8.<sup>h</sup> 36.' 13," 7.

Medium arithmeticum inter conclusiones ex observationibus 7. revolutiones Jovis complectentibus dat pro tempore revolutionis mediæ tropicæ 4330.<sup>d</sup> 8.<sup>h</sup> 34.' 41." 25," cui respondet motus annuus 30.<sup>o</sup> 20.' 38." 2," 4, qui consentit cum usurpato ab Hallejo in tabulis planetariis.

Medium arithmeticum inter conclusiones deductas ex observationibus unicam Jovis revolutionem comprehendentibus suppeditat pro tempore revolutionis 4330.<sup>d</sup> 8.<sup>h</sup> 29.' & prodit motus annuus medius 30.<sup>o</sup> 20.' 38." 11." paulo major superius deducto.

Anomalix sive retardationis sive accelerationis, quasprehendimus, repetendæ videntur ab actione Saturni in Jovem diversa pro varia quantitate vel positione anguli digressionis Saturni a Jove in singulis observationibus. Clar. Lambert formulam item methodo empirica invenit exhibentem pro singulis casibus eas perturbationes, quæ quamvis haud consentiant nunc temporis cum observatis quoad quantitatem; consentiunt tamen quoad sensum vel accelerationis vel retardationis intra datum intervallum: e.g. ab anno 1767. ad annum 1779. superius invenimus retardationem Jovis 2.' 37." quæ juxta Lambert foret 3.' 36."



## DE MOTU HOROLOGIORUM

EX BARNABA ORIANI.

**D**uorum horologiorum in hoc Observatorio existentium motum intervallo annorum trium ad examen revocavimus in nostris Ephemeridibus ad annum 1782. Utrumque horologium pendulo composito seu effectum caloris & frigoris per se corrigente instructum erat; Alterum Parisiis a D. le Paute fabricatum ob correctionem plus æquo majorem non maximam accuratorem præseferbat, & alterum Mediolani elaboratum nullam fere correctionem ostendebat. Hujus postremi horologii artifex vitium, quod in iisdem Ephemeridibus adnotavi, maxima ex parte de mediis tulit, atque horologium tertium construxit, cujus penduli correctio sensibilis apparet & pro lubitu intendi vel remitti potest. Sed illius descriptione & exquisitis variationibus modo relictis, motum horologiorum exquisitorum, quæ in Observatoriis Grenovici, & Mannhemii servantur ob oculos ponam, deinde de horologio cum pendulo simplici, seu correctione destituto, quod in Regio Observatorio Berolinensi existit aliquid differam.

Horologio Grenovicensi, cujus motum explorandum nobis proponimus, usus est D. Maskelyne in observationibus Instrumento Transituum habitis ab anno 1765. ad annum 1774, quas a Regia Societatis scientiarum Londinensis munificentia Observatorium nostrum dono habuit.

Quamvis D. Maskelyne peculiarem ejusdem horologii mentionem non faciat, ex epitolis astronomicis D. Bernoulli (\*) manifestum est illud a celebri artifice Graham conditum fuisse, & pendulum habere quod effectus caloris & frigoris per se emendare debet, atque adeo constabit virgis alternatim cupreis & chalybeis, quæ formam penduli præferunt fufus ab Auctoribus alibi (\*\*\*) laudatis descriptam. Inter plures decem annorum observationes selegi transitus aliquot insigniorum fixarum per meridianum Grenovici anno 1770 tempore ejusdem horologii adnotatos; eo enim anno motus penduli numquam intermissus est, & propterea una eademque curva representari potest. Cum vero horologium non juxta tempus solare medium sed juxta tempus primi Mobilis progrediatur, ita ut 24. horæ compleantur ab uno ad sequentem ejusdem fixæ transitum per meridianum, in sequenti tabula adnotatur acceleratio horologii supra tempus sidereum. Gradus caloris indicantur scala Fahrenheit in thermometro, quod in cubiculo horologii servatur; eos excerpti ex eodem observationum libro, ubi describuntur Solis, Lunæ aliorumque planetarum, & fixarum distantia observatæ a zenith Grenovici.

Itaque a prima columna sequentis tabulæ excipiuntur dies, ab altera, prout signum + vel — apponitur, acceleratio vel retardatio temporis horologii supra tem-

(\*) Lettres Astronomiques pag. 95.

(\*\*) Vid. Ephemer. Mediol. ad an. 1782. pag. 224.

pus sidereum, quæ æquatur temporis differentia inter transitum unius fixæ per meridianum data die & transitum ipsius die altera. Ita numerus primus — 6'', 9 indicat a die 1. Februarii ad diem 8 horologium retardavisse supra tempus sidereum quantitate 6'', 9, cum revera  $\alpha$  *Canis minoris* seu *Procyon* die 1. Februarii meridianum attigerit tempore horologii 7.<sup>h</sup> 27.' 28," 6 & die 8. Februarii attigerit 7.<sup>h</sup> 27.' 41," 7. Acceleratio vel retardatio diurna, quæ a tertia columna excipitur, ex columna secunda elicitur, numeros singulos minutorum secundorum per numerum dierum interceptorum dividendo. Si, exempli causa, dividatur — 6'', 9 per numerum dierum a 1 ad 8 Februarii comprehensorum, nempe 7, prodit retardatio diurna —  $\frac{6'', 9}{7} = - 1,0$  quamproxime. Quarta demum

7

columna continet gradum caloris medium, qui singulis dierum intervallis locum habuit



*Tabula Motus Horologii Grenovicensis ad Annum 1770.*

Dies 1770	Accel. Horol. supra tempus fider.	Accel. Diurna	Thermo- metr.	Dies	Accel. Horol. supra tempus fider.	Accel. Diurna	Thermo- metr.
Febr. 1	"	"		Jul. 29	"	"	
8	- 6,9	- 1,0	45	Aug. 4	+ 1,1	+ 0,2	65
14	- 8,1	- 1,3	40	10	+ 0,7	+ 0,1	67
21	- 6,9	- 1,0	40	16	- 0,4	- 0,1	65
Mar. 1	- 13,3	- 1,7	40	23	+ 0,8	+ 0,1	64
	- 10,6	- 1,5	43		+ 0,4	0,0	61
8				31	- 0,4	- 0,1	60
15	- 10,4	- 1,5	41	Sept. 7	- 0,2	0,0	60
23	- 22,0	- 2,7	37	13	+ 0,8	+ 0,1	63
30	- 20,7	- 3,0	38	20	+ 1,7	+ 0,2	62
Apr. 6	- 12,2	- 1,6	44	27	- 1,5	- 0,2	58
	- 15,9	- 2,3	41				
13				Oct. 4	- 1,2	- 0,2	54
19	- 11,9	- 2,0	44	11	- 0,4	- 0,1	53
25	- 11,3	- 1,9	45	18	+ 0,4	+ 0,1	50
Maj. 6	- 20,8	- 1,9	48	25	- 5,1	- 0,7	47
	- 12,8	- 1,8	51	Nov. 1	- 7,3	- 1,0	43
13	- 8,2	- 1,4	57				
19				8	- 8,1	- 0,9	46
24	- 7,2	- 1,4	56	17	- 8,0	- 1,3	42
30	- 12,1	- 2,0	55	23	- 6,9	- 1,4	44
Jun. 7	- 8,0	- 1,0	55	28	- 11,8	- 2,0	40
	- 8,0	- 1,1	58	Dec. 4	- 8,1	- 1,0	40
14	- 5,7	- 0,8	60				
21				12	- 12,7	- 1,8	42
28	- 5,0	- 0,7	59	19	- 12,3	- 2,0	42
Jul. 5	- 3,9	- 0,6	59	25	- 13,2	- 1,6	43
	- 3,6	- 0,5	58	Jan. 2	- 12,2	- 1,7	39
12	- 3,7	- 0,5	62	9	- 10,7	- 1,3	33
19	- 1,7	- 0,2	64	17			

Ex numeris columnæ tertiæ tabulæ præcedentis constructa est curva *Horologii Grenovicensis* (fig. 1.), ejusque ordinatæ meriuntur scala CD, & ex numeris quartæ columnæ prodit curva *Thermometri*, cujus ordinatæ ex scala AB desumuntur. Scalæ ipsæ ita dispositæ sunt ut gradus caloris 55 in thermometro Fahrenheit respondeat puncto 0 seu initio scalæ CD, & variatio 243 graduum æquetur variationi 80." in motu horologii juxta experimenta D. Berthoud (\*). Hinc evidens est correctionem in pendulo proposito locum habere, cum curva horologii parum declinet ab axe abscissarum GF, præcipue mensibus Augusti, Septembris, & Octobris, eamque aliquantisper æquam excedere; Etenim dum curva thermometri recedit ab axe GF, curva horologii pariter aliquantulum ab eodem axe recedit sed in plagam oppositam.

Quamvis aberratio horologii Grenovicensis tam exigua sit, ut vix inveniri possit aliud, quod per annum integrum æquabilius progrediatur, tamen idem horologium valde majorem accuratorem acquisivit postquam celebris artifex Arnold brachiis anchoræ seu duplici vecti, qui in rotam coronariam impingit, expolitissimos carbunculos aptavit. Etenim exiguas horologii inæqualitates, quæ profuunt a condensatione & rarefactione olei circa extrema brachiorum anchoræ positi, penitus cum ipso oleo de medio tulit, Et sane cum opus perfectum fuerit ab Arnoldo

(\*). Vid. Essai sur l'horlogerie vol. 2.

die 15. Julii anni 1771, post exiguas correctiunculas, quas D. Malskelyne faciendas censuit pendulum contrahendo vel producendo, ut accuratissime, quantum fieri poterat, cum coelo consentiret, incredibili æquabilitate impoſſiterum progressum est, ut evidenter patet ex tabula sequenti.



*Tabula Motus Horologii Grenovicensis ab Arnaldo emendati.*

Dies 1773	Accel. Horol. supra tempus fider.	Accel. Diurna	Thermo- metr.	Dies	Accel. Horol. supra tempus fider.	Accel. Diurna	Thermo- metr.
Jan. 1	"	"		Jul. 3	"	"	
10	— 3,5	— 0,4	38	10	— 5,5	— 0,8	59
18	— 2,5	— 0,5	42	17	— 6,2	— 0,9	63
24	— 2,1	— 0,3	45	24	— 5,6	— 0,8	64
30	— 1,9	— 0,3	45	31	— 5,8	— 0,8	63
	— 3,9	— 0,6	37		— 6,2	— 0,9	63
Febr. 6	—	—		Aug 7	— 4,5	— 0,8	66
12	— 2,6	— 0,4	34	12	— 9,6	— 1,1	68
21	— 4,5	— 0,5	35	21	— 8,4	— 1,4	62
28	— 1,5	— 0,2	43	27	— 9,7	— 1,0	61
Mar. 7	— 1,9	— 0,3	47	Sept. 6	— 5,7	— 0,8	59
	— 3,6	— 0,5	43				
14	—	—		11	—	—	
24	— 4,9	— 0,5	45	22	— 8,4	— 0,9	59
30	— 3,1	— 0,5	49	29	— 5,0	— 0,7	56
Apr. 6	— 4,0	— 0,4	45	Oct. 3	— 4,8	— 1,2	54
17	— 3,6	— 0,4	50	13	— 7,4	— 0,7	53
	— 6,5	— 0,7	51		— 5,9	— 0,8	53
26	—	—		20	—	—	
Maj. 3	— 4,5	— 0,6	52	28	— 4,9	— 0,6	54
12	— 6,5	— 0,7	47	Nov. 4	— 3,9	— 0,6	52
17	— 4,6	— 0,9	51	10	— 2,3	— 0,4	48
30	— 7,2	— 0,6	57	19	— 5,2	— 0,6	46
	— 4,5	— 0,6	58		— 4,6	— 0,6	39
Jun. 6	—	—		27	—	—	
13	— 4,9	— 0,7	60	Dec. 8	— 6,0	— 0,5	42
20	— 5,6	— 0,8	62	20	— 4,5	— 0,4	41
26	— 3,8	— 0,6	61	30	— 2,6	— 0,3	44
Jul. 3	— 5,2	— 0,7	59	Jan. 2	— 1,2	— 0,4	39
	— 5,5	— 0,8	59				

Curva figuræ secundæ ex numeris tertiæ columnæ tabulæ præcedentis constructa est adhibitis scalis seu modulis figuræ primæ; ea vix a linea recta axi abscissarum parallela deflectit, atque luce clarius ostendit singularem motus æquabilitatem, quàm ex novo additamento Arnoldi horologium adeptum est. Sane ob eximiam hujus horologii perfectionem nullus erit Astronomus, qui sibi & pro suis observationibus tale opus non ambiat, cum in univèrsa astronomia uniformis temporis mensura sit veluti principale elementum, atque observationes exquisitissimis telescopiis & magnis instrumentis habitæ aliquando rejici debeant ob defectum horologiorum. Nihilominus horologia tantæ perfectionis vix in duobus Europæ observatoriis, quod sciam, reperiuntur, nempe in Grenovicensi, & in Mannhemienfi.

Horologium Observatorii Mannhemienfis penitus ab eodem Arnold fabrefactum est, anchoræ brachiis adamantia adplicata sunt, atque Christ. Mayerus in epistola de motu hujus horologii (\*) asserit, omnes rotarum axes super carbunculis volvi; verumtamen ex humanissimis literis D. König, qui in Electorali Observatorio Christ. Mayo successit, sequentia accepi „Virgas rotas sustinentes in adamantibus moveri scripsit quidem Maskelyne, verum hujas horologiorum artifex, qui horologium hoc in Observatorio collocavit, id pernegat “ Circa constructionem penduli addit idem Clar. Astrono-

(\*) Brief von Christian Mayer ueber die Aenderung des Ganges der Arnoldischen Schwinguhr. 1780. pag. 2.



mus „ Pendulum dicere potest simplex, siquidem consideres id ex solis virgis chalybeis constare, compositum vero, quod ex quinque virgis effectum caloris frigorisque per se corrigentibus conflatum sit. Habes hic umbratilem quamdam delineationem tertix ex quinque virgis compositx una cum lente bissecta. AB (fig. 3.) duo sunt hemisphæria lentis, m n est latitudo aperturæ duorum pollicum, virgæ C & D chalybeæ proxime in centro lentis fixæ sunt, libere vero expandere aut contrahere se possunt exinde, quod in p & q non sint fixæ, sed intra crenam volubiles, virga media xos in parte sua suprema x affixa est laminulæ chalybeæ aliis quoque in horologiis consuetæ, in s vero libere volubilis, ut se expandens possit tantundem descendere versus s, quantum virgæ C & D ascendunt in expansione sua versus p & q. En methodum compensandi effectus caloris frigorisque plane novam elegantemque, quam Arnoldus adhibuit “.

Motum horologii Mannhemiensis idem Christ. Mayer exploratus est per intervallum quatuor postremorum mensium anni 1779., atque ex observatis culminationibus ejusdem stellæ fixæ tabulam sequentem elicit ( Vid. pag. 7. modo laudatæ Epistolæ ).



	Acceler. Diur. Horol. supra temp. sider.	Therm. Reaum.
A die 1. Septemb. ad diem 16.	— 0,923	+ 18,0
a 16. Septemb. ad . . . . 30.	— 1,040	+ 16,8
a 30. Septemb. ad Octob. 16.	— 0,916	+ 14,1
a 16. Octob. ad Novemb. 1.	— 0,738	+ 14,1
a 1. Novemb. ad . . . . 14.	— 0,190	+ 10,1
a 14. Novemb. ad . . . . 28.	+ 0,112	+ 7,2
a 28. Novemb. ad Dec. 16.	+ 0,223	+ 6,8
a 16. Decemb. ad Januar. 1.	+ 0,270	+ 6,5
a 1. Januar. ad . . . . 10.	— 0,172	+ 2,7

Juxta methodum superius indicatam curvas figura quartæ construxi altera pro horologio est, altera punctis descripta pro thermometro; ex ipsis horologii æqualitas uno oculi obtutu manifesta fit. Deflexio autem curvæ prioris ab axe abscissarum mensibus Septembris & Octobris correctioni penduli, quæ a vera & accurata aliquantulum deficit, tribuenda est, eaque omnino de medio tolli potuisset cochleam GH (fig. 3.) sursum promovendo. Ceterum ob intervallum satis amplum inter duas quaslibet ordinatas dubium superest an horologium singulis diebus intermediis eadem præditum fuerit æqualitate, quam præsefert. Nam ponatur, exempli causa, a die 1. Septembris ad diem 6. ipse retardationem diurnam supra tempus sidereum extitisse — 0",4, a die

6 ad 11 fuisse —  $1''$ , 5, & —  $0''$ , 8 a die 11. ad 16; Media harum retardationum foret —  $0''$ , 9 ut a Mayo adnotatur, sed quis non videt æquabilem  $0''$ , 9 retardationem diurnam in horologio locum ex hypothesi non habuisse, & propterea accuratam motus horologii æstimationem hinc immerito concludi? Opus erat ut idem Astronomus comparationis terminos ad minora dierum intervalla sumpsisset, vel saltem ut non quatuor mensium motum, sed quatuor annorum sua methodo perscrutavisset, inde enim legem variationemque motus elicere potuisset.

Frequentiores & ad dignoscendam ejusdem horologii æquabilitatem idoneas observationes accepi a laudato D. Koenig. Quotidianas fere Solis culminantis observationes, quas humanissime mecum communicavit, non refero, sed tantum ad singula quatuor vel quinque dierum intervalla, ut perexigui errores ex immediata observatione prodeuntes, si qui sunt, evanescentes reddantur. Tabula observationum & inde deducti motus horologii intervallo quinque mensium ita se habet.



## Tabula Motus Horologii Mannhemienfis.

Dies 1783	Meridies Tempore Horol.	Aberr. Hor. a temp. fider.	Accel. Horol. supra tempus fider.	Accel. Diurna	Therm. Reaum.
	h' "	' "	"	"	
Jan. 3	18 48 13,25	- 8. 29,95	- 2,57	- 0,51	+ 2,5
8	19 10 6,78	- 8. 42,52	- 0,63	- 0,16	4,9
12	19 27 28,25	- 8. 43,45	- 0,99	- 0,33	6,9
15	19 40 23,76	- 8. 44,14	+ 0,04	+ 0,01	6,0
19	19 57 28,00	- 8. 44,10	- 1,65	- 0,33	5,0
24	20 18 29,75	- 8. 45,75	- 1,28	- 0,43	4,2
27	20 30 56,17	- 8. 47,03	- 2,67	- 0,67	5,0
31	20 47 20,70	- 8. 50,70	- 2,15	- 0,72	6,2
Febr. 3	20 59 30,25	- 8. 52,85	- 5,00	- 0,63	6,9
11	21 31 21,25	- 8. 57,85	- 2,43	- 0,41	7,2
17	21 54 39,62	- 9. 0,28	- 0,57	- 0,07	5,3
25	22 25 11,85	- 9. 0,85	- 9,40	- 1,57	5,0
Mart. 3	22 47 32,25	- 9. 10,25	- 2,55	- 0,64	4,2
7	23 2 20,00	- 9. 12,80	- 3,53	- 0,88	5,3
11	23 17 0,37	- 9. 16,33	- 5,85	- 0,65	5,1
20	23 49 46,62	- 9. 22,18	- 2,24	- 0,75	6,5
23	0 0 37,58	- 9. 24,42	- 6,23	- 1,04	8,7
29	0 22 18,25	- 9. 30,65	- 4,20	- 1,40	5,6
Apr. 1	0 33 8,25	- 9. 34,85	- 5,75	- 1,44	7,7
5	0 47 36,50	- 9. 40,60	- 5,80	- 1,16	9,5
10	1 5 47,50	- 9. 46,40	- 3,65	- 1,22	11,3
13	1 16 44,75	- 9. 50,05	- 8,05	- 1,34	11,6
19	1 38 47,00	- 9. 58,10	- 11,85	- 1,47	12,0
27	2 8 33,25	- 10. 9,95	- 6,95	- 1,74	11,3
Maji 1	2 23 37,50	- 10. 16,90	- 5,35	- 1,34	12,5
5	2 38 52,25	- 10. 22,25	- 9,23	- 1,54	12,2
11	3 1 59,62	- 10. 31,48	- 5,94	- 1,19	12,7
16	3 21 33,08	- 10. 37,42	- 7,73	- 1,10	14,9
23	3 49 19,75	- 10. 45,15	- 9,09	- 1,30	16,8
30	4 17 30,66	- 10. 54,24			

Motus horologii variationes evidenter apparent ex curva figuræ quintæ, atque si excipiat pars, quæ sub finem Februarii aliquantisper anomala est, sensibili uniformitate progreditur. Per exiguæ sinuositates ipsius curvæ tribui fortasse debent alicui plani Quadrantis deviationi a meridiano; Nullum enim est dubium curvam horologii penitus cum recta axi abscissarum parallela congruere debuisse, si loco Solis culminantis stella fixa in meridiano observata fuisset, vel si loco Quadrantis Muralis Instrumentum Transitorium adhibitum fuisset. Quapropter magis magisque Arnoldi inventum Astronomorum commendationem meretur. Cum autem non omnibus datum sit Opera tanti pretii acquirere, & plerique horologia cum pendulo simplici solum possideant, non inutile erit exemplo demonstrare quomodo hujusmodi horologiorum variationes per eandem methodum explorari possint.

In Actis Academiæ Regiæ Scientiarum Berolinensis ad annum 1780. habentur duo Commentaria ex D. Schulze, in quibus recensentur observationes Solis culminantis per annum integrum tempore duorum horologiorum pendulo simplici ferreo instructorum. Ex consideratione curvarum, quas inde Clar. Astronomus construxit, quasque cum curva thermometri comparavit, asserit (\*) vix aliquam re-

---

(\*) Cette construction nous apprend facilement qu'il y a peu de rapport entre la troisième ligne qui représente les hauteurs du Thermometre & les deux autres; car si l'on fait la comparaison entre la seconde & la troisième ligne on voit que le *maximum* de la se-

lationem dari inter altitudines mercurii in thermometro & accelerationem horologii, atque penitus inutilem esse observationem thermometri ad corrigendum tempus ab horologio indicatum. E contra in nostris Ephemeridibus ad annum 1782. pag. 244., ubi de horologio pendulo simplici instructo sermo est, hæc habentur „ In eadem horologii capsâ poni deberet thermometrum, ut ab exploratis per observationes repetitas mutationibus, quæ ex aucto vel imminuto calore in motu horologii producuntur, inde etiam accurate mutationes ipsæ recognosci & æstimari possint cælo nubilo.“ Opinionum discrimen profuit ex differentia methodi, quam idem Astronomus & ego secuti sumus in curvarum constructione. Quantitatem, quam ipse *Accelerationem horologii* vocat, ego *Aberrationem* ( seu excessum vel defectum ) *temporis horologii a tempore medio* nomino, eam confert Clar. Astronomus cum altitudinibus mercurii in thermometro, atque velocitatis variationem, quam ego *Accelerationem Horologii diurnam* appello, & quæ obtinetur dividendo differentiam inter duas *Aberrationes temporis horologii a tempore medio* per numerum dierum ab iisdem interceptorum, ipse non

---

conde courbe tombe dans le mois d'Octobre. au lieu que celui de la troisième se trouve déjà au mois de Juillet. Cette aberration nous apprend que le Thermometre n'est pas l'instrument propre à nous faire connoître l'Accélération d'une horloge, & qu'il est par conséquent fort inutile d'observer le Thermometre, pour corriger le temps indiqué par la pendule ( Nouveaux Mémoires de l'Acad. R. des Sciences de Berlin. Année 1780. pag. 365.

consideravit. Huic autem variationi velocitatis, seu *Accelerationi diurna Horologii* tota innititur constructio curvarum, quas cum curva thermometri hactenus contuli.

Porro ex relatis observationibus meridiei selegi, quæ pertinent ad horologium primum, atque pro variationibus velocitatis, seu *accelerationibus diurnis* quantitates obtinui, quas excipit columna quinta sequentis Tabulæ. Tabula ipsa est veluti compendium observationum, quas D. Schulze tradidit pro Horologio primo, ultima vero columna ipsius Tabulæ complectitur abitudines medias mercurii in thermometro cum scala Fahrenheit.



Tabula Motus Horologii Berolinensis ad Annum 1777.

Dies	Meridies Tempore Horol.	Aberr temp. Hor. a temp. med.	Accel. Horol.	Accel. Diurna	Ther. Fahr.
	h i "	i "	" "	" "	
1777. Mart. 16	0 8 44,0	0. 0,0	- 19,0	- 1,9	49
26	0 5 20,5	- 0. 19,0	- 3,0	- 0,3	50
Apr. 5	0 2 13,5	- 0. 22,0	+ 7,5	+ 0,7	49
15	11 59 37,5	- 0. 14,5	- 1,5	- 0,1	51
26	11 57 26,5	- 0. 16,0	+ 2,0	+ 0,2	56
Maji 4	11 56 13,5	- 0. 14,0	- 19,5	- 2,7	60
15	11 55 25,5	- 0. 33,5	- 25,5	- 2,6	61
25	11 55 31,0	- 0. 59,0	- 27,0	- 2,7	71
Jun. 4	11 56 25,5	- 1. 26,0	+ 5,0	+ 0,5	68
14	11 58 27,0	- 1. 21,0	+ 4,5	+ 0,5	71
Jul. 23	0 0 26,5	- 1. 16,5	+ 20,0	+ 1,8	65
4	0 2 58,0	- 0. 56,5	+ 10,0	+ 0,6	69
23	0 5 13,0	- 0. 46,5	- 9,0	- 1,0	70
Aug. 1	0 4 55,0	- 0. 55,5	- 19,0	- 1,6	74
12	0 3 21,0	- 1. 14,5	- 27,5	- 2,7	71
27	0 0 46,0	- 1. 42,0	- 20,5	- 2,3	71
31	11 57 54,0	- 2. 2,5	+ 4,5	+ 0,3	61
Sept. 13	11 53 40,0	- 1. 58,0	+ 9,5	+ 1,1	61
22	11 50 40,5	- 1. 48,5	+ 7,5	+ 0,8	63
Oct. 2	11 47 31,0	- 1. 41,0	+ 3,0	+ 0,3	63
12	11 44 49,0	- 1. 38,0	+ 31,5	+ 3,1	55
22	11 43 25,0	- 1. 7,5	+ 58,5	+ 5,8	50
Nov. 1	11 43 38,0	- 0. 9,0	+ 54,0	+ 4,9	52
12	11 45 14,5	+ 0. 45,0	+ 65,5	+ 7,3	45
21	11 48 9,5	+ 1. 50,5	+ 227,0	+ 9,5	41
Dec. 15	0 1 27,5	+ 5. 37,5	+ 114,5	+ 10,4	33
26	0 8 51,0	+ 7. 32,0	+ 103,5	+ 11,5	32
1778. Jan. 4	0 14 53,0	+ 9. 15,5	+ 126,5	+ 12,6	31
14	0 21 4,0	+ 11. 22,0	+ 137,0	+ 11,4	34
26	0 26 46,0	+ 13. 39,0	+ 102,0	+ 12,4	37
Febr. 4	0 29 47,0	+ 15. 21,0	+ 91,0	+ 11,4	34
12	0 31 32,0	+ 16. 52,0	+ 152,5	+ 11,7	37
25	0 32 47,0	+ 19. 24,5	+ 113,0	+ 9,4	45
Mart. 9	0 32 3,0	+ 21. 17,5			



Ad constructionem curvarum Horologii & Thermometri parentur scalæ BT, & HC ( fig. 6. ) altera pro thermometro altera pro horologio, eaque ita disponantur, ut si fiat pro data die numerus graduum caloris in thermometro =  $z$ , valor ordinatæ pro eodem tempore respondentis in curva horologii sit =  $\frac{80}{243} ( 64. - z )$ .

$\frac{80}{243}$

In hac vero formula coefficientis  $\frac{80}{243}$  indicat relationem in-

$\frac{80}{243}$

ter numerum minorum secundorum, quibus horologii velocitas imminuitur ex dato caloris incremento, & incrementum ipsum. D. Berthoud ex repetitis experimentis invenit virgam chalybeam ob incrementum 27. graduum caloris in thermometro Reaumuriano se expandere parte  $\frac{1}{2200}$  suæ longitudinis, adeoque commune horologiorum

$\frac{1}{2200}$

pendulum produci quantitate 0,2 lineæ pedis parisiensis, atque hinc in horologio haberi retardationem diurnam 20 minorum secundorum quam proxime. Quare ex nota relatione inter scalas Reaumurii & Fahrenheitii elicitur, variationi 80" in moto horologii respondere debere Fahrenheitii variatio 243 graduum. Numerus 64 indicat graduum thermometri, qui respondet initio scalæ HC, isque obtinetur sumendo medium arithmeticum ex terminis postremæ columnæ præcedentis tabulæ, videlicet 53, 66, & medium ex terminis columnæ quintæ, videlicet + 3,"2, atque ambas scalas ita collocando, ut alterum hujusmodi mediorum in una Scala respondeat alteri in scala secunda.

Si ordinata  $\frac{80}{243}$  (  $64. - z$  ) curvæ horologii spe-

ctetur tamquam vis acceleratrix, quæ perpetuo horo-  
logium urgeat, & quæ nonnisi tempusculo  $dt$  constans sit,  
atque ordinata curvæ, quam D. Schulze elicuit ex numeris  
columnæ quartæ fiat  $= u$ , prodibit æquatio  
 $du = \frac{80}{243} (64 - z) dt$

quæ relationem inter curvam a Clar. Astronomo constructam  
& illam fig. sextæ ad idem horologium pertinentis ostendit.

Jam vero ex inspectione ejusdem figuræ sextæ eviden-  
ter patet maximam dari relationem inter curvam thermo-  
metri & illam horologii, atque propterea non inutilis  
videtur observatio quotidiana thermometri, cum ex ipsa  
satis accurate tempus ab horologio indicatum corrigi pos-  
sit. Exigua deflexio curvæ horologii a curva thermome-  
tri quæ in maximis elevationibus & depressionibus mer-  
curii apparet, ex eo repeti debet quod nos assumpsimus  
variationem 27. graduum caloris in thermometro Reau-  
muriano producere variationem 20 secundorum, idque  
verum est quando virga penduli chalybea est, sed quan-  
do ex simplici ferro constat, ut in pendulo proposito,  
ultra 0, 2 lineæ pedis parisiensis se expandere debet ob  
idem incrementum 27 graduum & propterea inde orietur  
retardatio in horologio major quam 20." Facile autem ex  
ipsa constructione erui posset in proposito pendulo relatio  
magis accurata inter datam variationem thermometri &  
illam horologii, qua loco  $\frac{80}{243}$  in superiori formula substitu-

$\frac{243}{243}$   
ta, adhuc major consensus inter ambas curvas appareret.

## O P P O S I T I O

cum Sole novi Planetæ *Herschel* anni 1783.

## OBSERVATA ET SUPPUTATA

A FRANCISCO REGGIO.

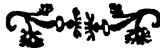
**O**positiones Planetæ *Herschel* versantis prope oppositio-  
nem cum sole sub finem anni 1783 comparaveram  
ad sectorem æquatoriam cum stellula sextæ vel septimæ  
magnitudinis in constellatione Geminorum, ejus ascensione  
recta, & declinatione prius ex meis observationibus defi-  
nitis: quas in apparentes reductas ad epochas singularum  
observationum Planetæ adnotabo.

14. Decembris

16. Decembris

10. <sup>h</sup> 13. 49.	Tempus verum observationis	7. <sup>h</sup> 28.' 58.
23. 56. 4.	Revolutio sidera . . . . .	23. 56. 4.
99. <sup>h</sup> 1. 6,4	Ascensio recta ap. stellæ . .	99. 1. 6,4
23. 25. 46,3	Declinatio borealis apprens	23. 25. 46,3
† 9. 56,7	Diff. A. r. stell. inter & Plan. in tem. †	9. 37.
2. 29. 35.	Eadem in partibus æquatoris	2. 24. 38,7
— 0. 0. 48.	Differentia declinationis . . .	— 0. 0. 20.
101. 30. 41,4	Ascensio recta apprens Planetæ	101. 25. 45.
23. 24. 58,5	Declinatio borealis apprens	23. 25. 26,5
3. <sup>s</sup> 10. 33. 8,2	Longitudo apprens . . .	3. <sup>s</sup> 10. 28. 35.
0. 21. 54,3	Latitudo bor. apprens . . .	0. 22. 0,7

21. Decembris		29. Decembris	
6. <sup>h</sup> 8.' 35."	Tempus verum observationis	9. <sup>h</sup> 55.	34
23. 56.	4. Revolutio siderea . . . . .	23. 56.	4.
99. 1.	7,6 Ascensio recta ap. Stellæ . .	99. 1.	9,6
23. 25.	46,2 Declinatio borealis apprens	23. 25.	46,2
+	8. 43. Diff.A.r.stell.inter & Plan.in tem.	+	7. 12.
2.	11. 6,5 Eadem in partibus æquatoris	1.	48. 17,7
+	0. 0. 40. Differentia declinationis . .	+	0. 2. 17,3
101.	12. 13,6 Ascensio recta apprens Plan.	100.	49. 27,3
23.	26. 26,2 Declinatio bor. apprens . .	23.	28. 3,5
3. <sup>s</sup> 10.	16. 4,2 Longitudo ap. . . . .	3. <sup>s</sup> 9.	55. 10,8
0.	22. 4. Latitudo bor. ap. . . . .	0.	22. 3,8



8. Jan. 1784.		17. Jan.	
6. <sup>h</sup> 34.' 54."	Tempus verum observationis	6. <sup>h</sup> 14.	37.
23. 56.	4. Revolutio siderea . . . . .	23. 56.	4.
99. <sup>o</sup> 1.	10,3 Ascensio recta ap. Stellæ . . . .	99. 1.	11,5
23. 25.	46,1 Declinatio borealis ap. . . . .	23. 35.	46.
+	5. 21. Diff.A.r.Plan.inter & stell.in tem.	+	3. 43.
1.	20. 20,2 Eadem in partibus æquatoris . .	55.	54,2
+	0. 4. 17,5 Differentia declinationis . . . .		
100.	21. 38,7 Ascensio recta apprens Planetæ	99.	57. 5,7
23.	30. 3. Declinatio borealis ap. . . . .	23.	21. 40.
3. <sup>s</sup> 9.	29. 34. Longitudo appar. . . . .	3. <sup>s</sup> 9.	6. 54,6
0.	22. 18,8 Latitudo borealis apprens . .	0.	22. 20,6

Consideratis locis apparentibus Solis & Planetæ pro tempore observationis diei 29. Decembris admodum distabat Planeta ab oppositione: ob cæli nebulam defunt sequentium dierum observationes; ope tamen motus diurni geocentrici planetæ 2.' 36." eruitur ejusdem longitudo apparens geocentrica 3.<sup>s</sup> 9.<sup>o</sup> 49.' 58," 7 pro die 31. 9.<sup>h</sup> 55.' 34." t. o. si eidem longitudini adhibeantur correctiones — 5," 3 ex nutatione axis, & — 16." ex aberratione laminis, prodit longitudo vera 3.<sup>s</sup> 9.<sup>o</sup> 49.' 37," 4; erat locus solis verus pro eodem instanti 9.<sup>s</sup> 10.<sup>o</sup> 12.' 23," 4, quare die 31 mensis Decembris hora notata jam planeta locum oppositionis cum sole præterierat, jamque ab eo distabat arcu 22.' 46," cui ex motu relativo solis, & planetæ 1.<sup>o</sup> 3.' 47," (erat enim motus diurnus solis, 1.<sup>o</sup> 1.' 11."), respondent 8.<sup>h</sup> 33.' 59," 4 subducenda a 31. Decembris 9.<sup>h</sup> 55.' 55," 34." Atque inde instans oppositionis incidit in diem 31. Decembris 1.<sup>h</sup> 21.' 34," 6, pro quo locus verus planetæ 3.<sup>s</sup> 9.<sup>o</sup> 50.' 33." Latitudo borealis 0.<sup>o</sup> 22.' 6," 8.



## OBSERVATIO OPPOSITIONIS SATURNI

mense Julio anni 1784. habita

A FRANCISCO REGGIO.

Observationes institutz ad sectorem æquatorialem, positionem apparentem Saturni conferebam cum apparenti stellæ  $\pi$  Sagitarii, cujus ascensio recta apparens ad epocham observationum  $284^{\circ} 14' 43'' 4$  & declinatio australis apparens  $21^{\circ} 20' 59'' 5$ . Utraque supputata est ex catalogo Caillii.

8. Julii.

10. Julii.

12 <sup>h</sup> 0.' 36''	Tempus verum observationis	11. <sup>h</sup> 52.' 0.''
23. 56. 9,5	Revolutio siderea . . . . .	23. 56. 9,5
+ 33. 11,6	Diff.asc.r.int. $\zeta$ & $\pi$ in tem.	+ 32. 33,9
+ 8 <sup>o</sup> 19' 15'',3	Eadem in partibus æquatoris	+ 8. <sup>o</sup> 9. 48,7
+ 0. 25. 50.	Differentia declinationis . .	+ 0. 27. 25.
292. 33. 58,7	Ascensio recta apparens $\zeta$ .	292. 24. 36,1
21. 46. 40,5	Declinatio australis apparens	21. 48. 15,5
9. <sup>s</sup> 20. 52. 37,3	Longitudo apparens . . . . .	9. 20. 43. 46,6
0. 4. 9,5	Latitudo borealis apparens . .	0. 3. 55,5
11. Julij		12. Julij
11. <sup>h</sup> 47.' 38.''	Tempus verum observation.	11. <sup>h</sup> 43.' 16.''
23. 56. 9,5	Revolutio siderea ad pend. .	23. 56. 9,6
+ 32. 15,2	Diff.A.r.int. $\zeta$ & $\pi$ in tem.	+ 31. 57.
+ 8. 5. 7,5	Eadem in partibus æquator.	+ 8. 0. 33,7
+ 0. 28. 8.	Differentia declinationis. .	+ 28. 57.
292. 19. 55.	Ascensio recta apparens $\zeta$ .	292. 15. 21,1
21. 48. 58,5	Declinatio austr. apparens.	21. 49. 47,5
9. <sup>s</sup> 20. 39. 22,2	Longitudo ap. . . . .	9. <sup>s</sup> 20. 35. 3,6
0. 3. 52,3	Latitudo bor. ap. . . . .	0. 3. 44,6

14. Julij	15. Julij
12. <sup>h</sup> 34.' 31." Tempus verum observation.	11. <sup>h</sup> 13.' 52."
23. 56. 8,8 Revolutio siderea ad pend. .	23. 56. 8,3
+ 31. 19,2 Diff. A. r. int. $\zeta$ & $\pi$ in tem.	+ 31. 0.
+ 7. 51. 5,2 Eadem in partibus æquator.	+ 7. 46. 16,4
+ 30. 24. Differentia declinationis . .	+ 31. 10.
292. 5. 52,6 Ascensio recta apparsens $\zeta$ .	292. 1. 3,8
21. 51. 14,5 Declinatio austr. apparsens .	21. 52. 0,5
9. <sup>s</sup> 20. 26. 8,6 Longitudo appar. . . . .	9. <sup>s</sup> 20. 21. 36,7
0. 3. 34,7 Latitudo borealis apparsens .	0. 3. 30,2

Die 11. Julii tempore habitæ observationis locus apparsens solis  $3.^s 20.^o 6.' 52." 3$ . reductio ad verum locum ex aberratione  $+ 20."$ , ex nutatione  $- 6."$ : hinc locus verus  $\odot 3.^s 20.^o 7.' 63$ . ædem reductiones pro loco observato Saturni sunt item ex nutatione  $- 6."$ , ex aberratione  $- 13." 5$ , adeoque locus verus Saturni  $9.^s 20.^o 39.' 2," 7$ . distantia planetæ ab oppositione  $31.' 56," 4$  ad orientem. Motus diurnus solis  $57.' 14,"$  Saturni  $4.' 25," 4$ ; & motus relativus  $61.' 39," 4$ . arcui distantie prædictæ  $31." 56," 4$  percurrendi motu relativo solis & planetæ respondent  $12.<sup>h</sup> 25. 58."$ , addendæ tempori observationis  $11.<sup>h</sup> 47.' 38,"$  t. v. quare vera Saturni oppositio incidit in diem 12 Julii  $0.<sup>h</sup> 13.' 35."$  t. v. pro quo instanti locus planetæ verus eliocentricus  $9.^s 20.^o 36.' 45," 2$  ex observatione, ex tabulis vero Hallejanis  $9.^s 20.' 25.' 55," 7$ : differentia proinde a observato  $- 10.' 49," 5$

Latitudo geocentrica ex observ. . . . .  $0.^o 3.' 48," 2$

Eadem ex tabulis . . . . .  $0. 3. 8.$

Differ. tabul. —  $0. 40. 2$

## OBSERVATIONES MERCURII

prope maximam elongationem a Sole mense Julio anni 1784.  
habitæ a FRANCISCO REGGIO.

**A**D Sectorem æquatorialem observationes institui Mercurii & Arcturi, quibus differentias ascensionis rectæ & declinationis definivi Planetam inter & stellam. Habita ratione motus peculiaris annui Arcturi ejus ascensio recta apparens eruta ex catalogo Caillii erat tunc temporis  $211^{\circ} 27' 50''$  & declinatio borealis apparens  $20^{\circ} 18' 38''$

2. Julii . . . . .	$21^{\text{h}} 50' 5'' 7 \text{ t.v.}$
Revolutio siderea . . . . .	23. 56. 8.
Diff. A. r. inter $\varphi$ & stell. —	$8^{\text{h}} 40' 20'' 7. = - 130^{\circ} 26' 11'' 2$
Differentia declinationis . . . . .	— 26. 37.
Ascensio recta apparens . . . . .	81. 1. 38, 8
Declinatio borealis apparens . . . . .	19. 42. 1.
Longitudo apparens . . . . .	$2^{\text{s}} 21. 32. 26, 2$
Aber. —	8, 3 nut. — 6
Latitudo . . . . .	3. 30. 22, 3
Aber. —	3.
Longitudo solis . . . . .	3. 11. 56. 15, 5
Elongatio vera occid. $\varphi$ . . . . .	20. 24. 3, 6
3. Jul. . . . .	$21^{\text{h}} 48' 59'' 3$
Revolutio siderea . . . . .	23. 56. 8.
Diff. A. r. int. $\varphi$ & stell. —	$8^{\circ} 37' 22'' 1 = - 129. 41. ^{\text{h}} 23, 1''$
Differentia declin. . . . .	23. 3, 7
Ascensio recta apparens $\varphi$ . . . . .	81. 46. 26, 8



Declinatio boreal. ap. . . . .	19. 55. 34,6
Longitudo apparens . . . . .	2. <sup>s</sup> 22. 15. 23,7
Aber. — 9, 2. nut. — 6.	
Latitudo . . . . .	3. 19. 21,2
Aber. — 3.	
Longitudo solis. . . . .	3. 12. 53. 22,8
Elongatio vera occid. ☿ . . . . .	20. 38. 14,3
4. Jul. . . . .	21 <sup>h</sup> 48' 12,"3
Revolutio siderea . . . . .	23. 56. 8.
Diff. A.r. ☿ inter & stell. — 8. <sup>h</sup> 34.' 2,"7 = 128. <sup>o</sup> 51.' 26."	
Differentia declin. . . . .	— 8. 56.
Ascensio recta apparens ☿ . . . . .	82. 36. 24.
Declinatio boreal. ap. . . . .	20. 9. 42.
Longitudo apparens . . . . .	2. 23. 3. 5.
Aber. — 12, 3. nut. — 6.	
Latitudo . . . . .	3. 7. 47,6
Aber. — 3.	
Longitudo Solis . . . . .	3. 13. 50. 32.
Elongatio vera occid. ☿ . . . . .	20. 47. 45,3
5. Jul. . . . .	21 <sup>h</sup> 47' 4"
Revolutio siderea . . . . .	23. 6. 8.
Diff. A.r. ☿ & stellam — 8. <sup>h</sup> 30.' 22,"7 = — 127. <sup>o</sup> 56' 17"	
Differentia declin. . . . .	+ 5. 35
Ascensio recta ap. ☿. . . . .	83. 31. 32,9
Declin. bor. ap. . . . .	20. 24. 13,6
Longitudo app . . . . .	2. 23. 55. 32.
Aber. — 16. nut. — 6.	
Latitudo . . . . .	2. 55. 41,7
Longitudo Solis . . . . .	3. 14. 47. 42.
Elongatio vera occid. ☿ . . . . .	20. 52. 32.

6. Jul. . . . . 21.<sup>h</sup> 47.' 42.'' t.v.  
 Revol. siderea . . . . . 23. 56. 8.  
 Diff. A.r. ☿ inter & stell. — 8<sup>h</sup> 26' 21'' = — 126.<sup>o</sup> 56.' 41, '' 8  
 Differentia declin. . . . . + 20. 28.  
 Ascensio recta app. . . . . 84. 32. 8.  
 Declin. bor. app. . . . . 20. 39. 6.  
 Longitudo appar. ☿ . . . . . 2. 24. 52. 54, 5  
 Aber. — 18,7 nut. — 6

Latitudo . . . . . , . . . . . 2. 43. 13, 4  
 Longitudo vera Solis . . . . . 3. 15. 44. 54, 7  
 Elongatio vera occid. ☿ . . . . . 20. 52. 24, 9

Interpolatis elongationibus dierum 3. 4. 6. usu formularum, quas pro casu maximi & minimi tradit D. Orianus in fine dissertationis de interpolatione ( vide volumen nostrarum æphemeridum ad annum 1778 ) elicui tempus maximæ elongationis veræ Mercurii a Sole die 6. Jul. 9.<sup>h</sup> 29.' 51, '' 6 maximam elongationem occidentalem 20.<sup>o</sup> 53.' 2, '' 5 erat tunc longitudo vera solis 3.<sup>s</sup> 15.<sup>o</sup> 15.' 35, '' 5. Maxima digressio ex tabulis Halleii 20.<sup>o</sup> 52.' 37, '' 7. latitudo australis geocentrica 2.<sup>o</sup> 48.' 21, '' 6. Latitudo ex observatione 2.<sup>o</sup> 49.' 32, '' 0. Digressio ex tabulis de la Lande 20.<sup>o</sup> 53.' 22, '' latitudo 2.<sup>o</sup> 48.' 33, '' 7.



## OBSERVATIONES NOVI PLANETÆ

EX BARNABA ORIANI.

Circa tempus oppositionis Planetæ cum Sole frequen-  
 tiores institui observationes, ut accuratius locus  
 Planetæ a Sole visus determinaretur, ceteris vero anni  
 mensibus unam tantum aut alteram observationem habui,  
 cum inutile videretur eas sæpius iterare, & tabularum in  
 nostris Ephemeridibus ad an. 1785. editarum elizere er-  
 rores, qui semper nonnisi ad exiguum minorum se-  
 cundorum numerum ascendebant. Pro determinatione af-  
 censionis rectæ, & declinationis Planetæ usus sum fixa  
 anonyma sextæ, vel septimæ magnitudinis, cujus ad ini-  
 tium anni 1784. inveni ascensionem rectam  $90^{\circ} 0' 51''$ ,  
 & declinationem borealem  $23^{\circ} 25' 27''$ . Loca Planetæ  
 ex observationibus prodeuntia ita se habent

Dies	Temp. ver.	Ascens. rect. Plan.	Declinat. boreal.
1783. Nov. 16	11. h 41. ' 30''	102. 32. 17	23. 19. 26
24	12. 27. 8	102. 17. 40	23. 20. 50
Dec. 15	10. 38. 13	101. 27. 50	23. 24. 53
20	10. 28. 49	101. 14. 10	23. 26. 0
29	6. 10. 53	100. 49. 37	23. 27. 50
1784. Jan. 6	9. 18. 44	100. 26. 35	23. 29. 30
Feb. 4	6. 14. 46	99. 13. 53	23. 34. 10
22	6. 58. 38	98. 43. 51	23. 35. 33
Mar. 1	7. 45. 22	98. 35. 46	23. 36. 1
Ap. 3	8. 3. 31	98. 41. 35	23. 35. 15
Maj. 20	9. 29. 29	100. 29. 23	23. 28. 29
Sept. 6	13. 7. 45	106. 56. 1	22. 56. 0
7	13. 16. 20	106. 58. 25	22. 55. 40
Nov. 11	10. 54. 59	107. 39. 38	22. 53. 6
Dec. 24	7. 11. 37	106. 8. 54	23. 3. 39

Dies	Temp. ver.	Afcenf. rect. Plan.	Declinat. boreal.
Dec. 25	7. 20. 56	106. 6. 18	23. 3. 58
29	6. 58. 27	105. 55. 0	23. 5. 10
1785. Jan. 11	7. 33. 15	105. 18. 35	23. 8. 53
12	6. 38. 5	105. 15. 42	23. 9. 13
Feb. 16	7. 1. 29	103. 53. 59	23. 16. 45
Apr. 8	8. 56. 51	103. 37. 29	23. 17. 33
10	9. 5. 56	103. 39. 55	23. 17. 16
Maj. 14	9. 4. 56	104. 51. 53	23. 10. 24

Cum nullam rationem habuerim aberrationis lucis in loco fixæ, ufus fum duabus fequentibus tabulis ad corrigendas longitudines & latitudines Planetæ. Prima pro argumento habet longitudinem Solis, altera elongationem Planetæ a Sole

Tab. I.

Argum. Longit. Solis			Aberr. in long. fixæ
♀	0	VI	2.8
-	10	+	0.6
	20		4.1
I	0	VII	7.4
-	10	+	10.5
	20		13.3
II	0	VIII	15.7
-	10	+	17.6
	20		19.0
III	0	IX	19.8
-	10	+	20.0
	20		19.6
IV	0	X	18.6
-	10	+	17.0
	20		14.9
V	0	XI	12.4
-	10	+	9.5
	20		6.3
VI	0	0	2.8

Tab. II.

Argum. long. Pla. et. a Sole.		Aberr. in longit. Plan.
0	0	+ 24 <sup>''</sup>
	10	+ 23
	20	+ 21
I	0	+ 19
	10	+ 17
	20	+ 15
II	0	+ 13
	10	+ 10
	20	+ 7
III	0	+ 3
	10	0
	20	- 3
IV	0	- 6
	10	- 9
	20	- 11
V	0	- 12
	10	- 14
	20	- 15
VI	0	- 16

Ex præcedentibus ascensionibus rectis, & declinationibus Planetæ supputavi longitudes, & latitudes posita ad initium anni 1785. obliquitate eclipticæ  $23^{\circ} 28' 1''$ , atque applicata correctione ex præcedentibus tabellis eruta, obtinuique loca vera Planetæ, quæ sequuntur

Dies	Temp. med	Longit. geoc. Planetæ ex observ.	Latit. Plan. geoc. bor. ex observ.
1783. Nov. 16	11 h 27'	3. 11. 30. 4	o. 21. 23
24	12. 14	3. 11. 16. 32	o. 21. 37
Dec. 15	10. 34	3. 10. 30. 37	o. 21. 55
20	10. 27	3. 10. 18. 2	o. 22. 2
29	6. 14	3. 9. 55. 26	o. 22. 9
1784. Jan. 6	9. 25	3. 9. 34. 13	o. 22. 16
Feb. 4	6. 29	3. 8. 27. 24	o. 22. 23
22	7. 12	3. 7. 59. 50	o. 22. 4
Mar. 1	7. 58	3. 7. 52. 25	o. 22. 4
Apr. 3	8. 7	3. 7. 57. 46	o. 21. 33
Maji 20	9. 26	3. 9. 36. 49	o. 21. 26
Sept. 6	13. 5	3. 15. 33. 41	o. 22. 38
7	13. 14	3. 15. 25. 55	o. 22. 34
Nov. 11	10. 39	3. 16. 13. 58	o. 24. 30
Dec. 24	7. 12	3. 14. 49. 44	o. 25. 19
25	7. 22	3. 14. 47. 19	o. 25. 22
29	7. 1	3. 14. 36. 51	o. 25. 25
1785. Jan. 11	7. 42	3. 14. 3. 8	o. 25. 32
12	6. 47	3. 14. 0. 28	o. 25. 35
Feb. 16	7. 16	3. 12. 44. 58	o. 25. 33
Apr. 8	8. 58	3. 12. 29. 47	o. 24. 54
10	9. 7	3. 12. 32. 2	o. 24. 50
Maji 14	9. 2	3. 13. 38. 31	o. 24. 30

Pro singulis observationum temporibus tabulæ, quæ in citatis Ephemeridibus reperiuntur, præbent sequentes determinaciones

Dies	Temp. med.	Longit. geoc. Planetæ ex Tabulis	Error. Tabul. in Longit.	Error. Tabul. in Longit.	Error. Tabul. in Latit.	
1783. Nov. 16	12. h27'	3. 11. 30. 16	+ 12''	0. 21. 35	+ 2	
	24	3. 11. 16. 42	+ 10	0. 21. 27	0	
	Dec. 15	10. 34	3. 10. 30. 44	+ 7	0. 22. 0	+ 5
		20	3. 10. 18. 14	+ 12	0. 22. 4	+ 2
29	6. 14	3. 9. 55. 27	+ 1	0. 22. 11	+ 2	
1784. Jan. 6	9 25	3 9. 34. 18	+ 5	0. 22. 15	- 1	
	Feb. 4	6. 29	3. 8. 27. 19	- 5	0. 22. 17	- 6
		22	7. 12	3. 7. 59. 35	- 15	0. 22. 11
	Mart. 1	7. 58	3. 7. 52. 12	- 13	0. 22. 6	+ 2
	Apr. 3	8 7	3. 7. 57. 36	- 10	0. 21. 45	+ 7
Maji 20	9. 26	3. 9. 37. 0	+ 11	0. 21. 24	- 2	
Sept. 6	13. 5	3. 15. 33. 47	+ 6	0. 22. 37	- 1	
	7	3. 15. 36. 12	+ 17	0. 22. 38	+ 4	
Nov. 11	10. 39	3. 16. 14. 18	+ 20	0. 24. 31	+ 1	
Dec. 24	7. 12	3. 14. 50. 8	+ 24	0. 25. 27	+ 8	
25	7. 22	3. 14. 47. 31	+ 12	0. 25. 28	+ 6	
29	7. 1	3. 14. 37. 13	+ 22	0. 25. 31	+ 6	
1785. Jan. 11	7. 42	3. 14. 3. 21	+ 13	0. 25. 38	+ 6	
	12	3. 14. 0. 52	+ 24	0. 25. 38	+ 3	
Feb. 16	6. 47	3. 14. 44. 44	- 14	0. 25. 34	+ 1	
	7. 16					
Apr. 8	8. 58	3. 12. 29. 48	+ 1	0. 24. 53	- 1	
10	9. 7	3. 12. 32. 3	+ 1	0. 24. 53	+ 3	
Maji 14	9. 1	3. 13. 38. 30	- 1	0. 24. 29	- 1	

Ad supputandum tempus oppositionis Planetæ cum Sole ad annum 1783. duas seligo longitudes alteram ad diem 29, Decembris anni 1783. temp. med. 6<sup>h</sup> 13' 33'' alteram ad diem 6. Januarii 1784. temp. med. 9<sup>h</sup> 25' 10'', atque obtineo ex tabulis Tob. Mayer Longitudinem Solis

pro instanti primo  $9^{\circ} 8' 0'' 34''$ , & pro altero  $9^{\circ} 16' 17' 51''$ , eritque differentia earundem longitudinum  $8^{\circ} 17' 17''$ , similiter ex tabulis novi Planetæ eruitur longitudo ipsius pro primo instanti  $3^{\circ} 9' 55' 27''$ , & pro altero  $3^{\circ} 9' 34' 18''$ , & differentia —  $21' 9''$ . Quoniam per illos dies motus tum Solis tum Planetæ sensibilibiter æquabilis exitit, summa earundem differentiarum  $8^{\circ} 38' 26''$  præbebit motum Planetæ & Solis relativum. Est autem pro instanti primo observationis

Longitudo Solis  $9^{\circ} 8' 0'' 34''$

Planetæ  $3^{\circ} 9' 55' 27''$

---

& Longitudinum differ.  $5^{\circ} 28' 57''$

habebitur ergo analogia: Ut motus relativus  $8^{\circ} 38' 26''$  ad intervallum temporis inter utramque observationem  $8^d 3^h 11' 37''$ , ita  $6^{\circ} 0' 0''$  —  $5^{\circ} 28' 57''$  seu  $1^{\circ} 54' 53''$  ad temporis intervallum inter observationem diei 29. Decembris & instans oppositionis, videlicet  $1^d 19^h 15' 20''$ . Hinc oppositionis temp. invenitur  $29. Dec. 6^h 14' + 1^d 19^h 15'$ , sive  $31. Decembris 1^h 29'$  temp. med., pro quo instanti elicitur longitudo Planetæ ex tabulis  $3^{\circ} 9' 50' 46''$ , & sumpto medio ex erroribus tabularum inventis in observationibus dierum 20. 29. Decembris 1783. & 6. Januarii 1784. erit error in longitudine geocentrica =  $+ 6''$  atque in heliocentrica =  $+ 5''$ , 7. Latitudo vero geocentrica borealis ex tabulis  $+ 0^{\circ} 22' 12''$ , heliocentrica =  $0^{\circ} 21' 2''$ , atque error tabularum in latitudine =  $+ 1''$ .

Eodem modo ope duarum Planetæ longitudinum ex

tabulis erutarum pro die 29. Decembris 1784. temp. med.  
7<sup>h</sup> 1', ac pro die 11. Januarii 1785. temp. med. 7<sup>h</sup> 42' inveni

Tempus oppositionis ad annum 1785. Jan. 3<sup>d</sup> 18<sup>h</sup> 14' t. m.

Longitudinem Planetæ ex tabulis 3<sup>s</sup> 14° 23' 0''

Errorèm tabularum in long. geoc. + 19''

Latit. geoc. borealem ex tabulis 0° 25' 34''

Latit. heliocentricam. . . . . 0° 24' 14''

Errorèm tab. in latit. . . . . + 6''

## OPPOSITIO SATURNI CUM SOLE

anni 1785.

*observata & supputata*

A FRANCISCO REGGIO.

**S**aturni versantis prope oppositionem cum sole affec-  
tus sum positionem geocentricam, observatis ad secto-  
rem nostrum æquatorialem differentiis ascensionis rectæ,  
& declinationis inter planetam & stellam  $\sigma$ . Capri. In  
catalogo Mueriano siderum zodiacalium ad initium anni  
1756. adnotatur ascensio recta  $\sigma$ . Capri 301.° 19.' 22.'' 8.  
declinatio australis 19.° 51.' 28.'' 2. Attenta æquinoctiorum  
præcessione est inde ad epocham 24.<sup>d</sup> Julii 1785.

Ascens. r.  $\sigma$ . Capri 301.° 45.' 16.'' 7. Decl. austr. 19° 46' 20'' 3

Aberratio + 20, 7. . . . . — 4, 1

Nutatio . . + 12. . . . . + 2, 4

Ascens. r. appar. 301.° 45. 49. 4 Decl. app. 19. 46. 18, 6



20. Julii .		21. Julii.	
11. <sup>h</sup> 33.' 39."	Tempus verum observationis	11. <sup>h</sup> 32.' 19."	
23. 56. 4.	Revolutio sidera . . . . .	23. 56. 4.	
+ 11. 55.	Diff. A. r. $\bar{H}$ inter & $\sigma$ in tem.	+ 11. 37.	
2. <sup>o</sup> 59. 14,8	Eadem in partibus æquatoris	2. <sup>o</sup> 54. 43,6	
+ 21. 45.	Differentia declinationis . . .	+ 0. 22. 51,5	
304. 45. 4,2	Ascensio recta apparsens $\bar{H}$	304. 40. 33.	
20. 8. 3,6	Declinatio australis apparsens	20. 9. 10,1	
10. <sup>s</sup> 2. 21. 26,5	Longitudo geoc. apparsens	10. <sup>s</sup> 2. 17. 35	
0. 29. 17.	Latitudo geocentr. australis	0. 29. 24,5	
24. Julii.		25. Julii.	
11. <sup>h</sup> 21.' 11."	Tempus verum observation.	11. <sup>h</sup> 20.' 15."	
23. 56. 4.	Revolutio sidera . . . . .	23. 56. 4.	
+ 10. 41,5	Diff. A. r. $\bar{H}$ inter & $\sigma$ in tem.	+ 10. 23.	
2. <sup>o</sup> 40. 48,8	Eadem in partibus æquatoris	2. <sup>o</sup> 36. 10,5	
+ 26. 2,5	Differentia declinationis . .	+ 27. 48,7	
304. 26. 38,2	Ascensio recta apparsens $\bar{H}$ .	304. 21. 59,9	
20. 12. 21,1	Declinatio austr. apparsens.	20. 13. 25,6	
19. <sup>s</sup> 2. 3. 39.	Longitudo geoc. appar. . .	10. <sup>s</sup> 1. 59. 8	
0. 29. 33,5	Latitudo geocentr. australis	0. 29. 37,6	
26. Julii .			
Tempus verum observationis . . . . .		11. <sup>h</sup> 29.' 24.' 7"	
Revolutio sidera . . . . .		23. 56. 4.	
Diff. Ascen. rectæ $\bar{H}$ inter & $\sigma$ in temp.	+	10. 4,5	
Eadem in partibus æquatoris . . . . .		2. <sup>o</sup> 31. 32,3	
Differentia declin. . . . .	+	28. 14,5	
Ascensio recta ap. $\bar{H}$ . . . . .		83. 31. 32,9	
Declin. austr. ap. . . . .		20. 14. 33,2	

Longitudo geoc. appar. . . . . 10<sup>s</sup> 1° 54' 38," 4  
 Latitudo austr. geocentr. . . . . 29. 44. 7.

Die 24. Julii tempore habitæ observationis Saturni longitudo Solis vera ex tabulis Caillii 4.<sup>s</sup> 2.° 16.' 50": longitudo vera Saturni adhibitis correctionibus ex aberratione — 13,5. ex nutatione — 10, prodit die 24. Julii 11.<sup>h</sup> 21.' 11." t. v. 10.<sup>s</sup> 2.° 3.' 15," 5. Quare planeta oppositionem cum sole jam præterierat arcu 13.' 34." 5. Motus solis per id tempus intra diem solarem verum 57.' 19,' motus planetæ geocentricus 4.' 24;" & motus relativus 61.' 43." hinc arcui distantiæ 13.' 34." 5 ab oppositione respondent 5.<sup>h</sup> 16.' 40," 8 subducenda ab hora observationis diei 24. Julii, & instans veræ oppositionis Saturni cum sole prodit prædicta die 6.<sup>h</sup> 4.' 22." t. v. longitudo geocentrica & eliocentrica pro eodem instanti 10.<sup>s</sup> 2.° 4.' 14." Longitudo eliocentrica ex tabulis Halleji 10. 1. 50. 55,7

Differtentia tabular. . —	13. 18,3
Latitudo geoc. ex observatione 0.° 29' 32," 4	
ex prædictis tabulis 0.30. 0.3	

---

+ 27,9



## DE COMPARANDIS OBSERVATIONIBUS

*Novi Planetæ cum Tabulis.*

EX BARNABA ORIANI.

**T**abulæ Novi Planetæ, quas duobus ab hinc annis edidimus (\*) loca ipsius tanta accurate præsent, ut eorum discrepantia ab observatis raro viginti minuta secunda excedat. Sed Planeta nonnisi exiguam suæ Orbitæ partem intervallo quatuor annorum peragravit, atque ut de absoluta tabularum perfectione aliquid affirmari possit, octingentorum annorum observationes cum iisdem comparandæ essent, vel saltem in principalibus Orbitæ punctis, in apsidibus scilicet, in Nodis, atque in distantis mediis a Sole observari deberet. Interim vero non abs re erit methodum indicare, qua ex aliquot locis Planetæ observatis atque inter se distitis omnia tabularum elementa emendari vel confirmari possint.

1. Neglectis variationibus motus, quæ pendent a viribus perturbatricibus aliorum Planetarum, orbita Planetæ cujuslibet a quinque elementis determinatur, videlicet a distantia media seu semiaxe majore orbitæ, ab ejus excentricitate, a loco Aphelii & Nodi, atque ab illius inclinatione ad eclipticam, Motus autem Planetæ determinatio requirit præterea, ut pro dato tempore tamquam epocha locus ipsius dignoscatur. Quando hujusmodi ele-

---

(\*) Ephemerid. Astron. Mediol. ad an. 1785.

menta non omni gaudent. accuratone, sed tantum veris proxima sunt, errores tabularum modo majores modo minores pro diversis Orbitæ punctis deprehenduntur. Ex datis autem erroribus in tribus longitudinibus tribusque latitudinibus geocentricis Planetæ cujuslibet, elementa omnia Orbitæ corrigi possent; Ob exiguam vero inclinationem orbitæ Novi Planetæ ad planum eclipticæ longitudes quatuor geocentricas cum duabus latitudinibus in usum vocabimus.

2. Ponatur itaque longitudo Novi Planetæ heliocentrica media ex tabulis elicitæ pro dato tempore, puta ad

initium anni 1782. . . . . = E

Longitudo Aphelii . . . . . = A

Longitudo mediæ Nodi ascendentis . . . = N

Inclinatio Orbitæ ad Eclipticam . . . = I

Distantiæ mediæ Planetæ a Sole . . . = P

Excentricitas Orbitæ in partibus mediæ distantiæ = ε

Longitudo vera Solis pro temp. observat. Planet. = S

Anomalia Solis mediæ pro eodem tempore = t

Excentricitas orbitæ Telluris in partibus di-

stantiæ mediæ Telluris a Sole . . = e

Numerus dierum ab initio anni 1782. ad datum

tempus observationis elapsorum . . = n

Longitudo Planetæ heliocentrica mediæ ex ta-

bulis supputata pro instanti observationis = L

Longitudo Planetæ heliocentrica vera ex tabulis = H

Longitudo ejusd. geocentrica pro eodem temp. = G

Latitudo heliocentrica . . . . . = λ

Latitudo geocentrica . . . . . = l

3. Ex hisce nanciscemur anom.med.Plan.p = L — A  
 Angulum *Commutationis* . . . . . h = S — H  
 Argumentum Latitudinis (\*) . . . . . q = H — N  
 Et annuam Parallaxim . . . . . g = G — H

4. Porro assumpta longitudine geocentrica Planetæ ex tabulis eruta pro instanti observationis = G, ponatur longitudo observata = G + dG; ita ut error tabularum prodeat = dG, investigandum nobis erit, quænam variationes in elementis orbitæ admitti debeant, ut longitudo geocentrica tabularum evadat similiter = G + dG. Id vero præstabimus differentiando valorem ipsius G, acceptis pro variabilibus tantum quantitibus E, A, P, ε, N, I. Quapropter cum sit

$$G = H + g, \text{ atque } dG = dH + dg$$

primo longitudinis heliocentricæ H, deinde Parallaxis annuæ variationem eruemus .

5. Longitudo heliocentrica = H æquatur summæ trium quantitarum nempe longitudinis mediæ L, Æquationis centri = Æ, & reductionis ad Eclipticam. Hæc postrema quantitas prodit = — tang.  $\frac{I.^2}{2}$  sin. 2 q + &c. quæ

2

---

(\*) Revera argumentum latitudinis æquari deberet distantie angulari inter Nodum ascendentem & planetam in ejus orbita supputatæ, non autem distantie illius in eclipticam projectæ, sed ob exiguam orbitæ inclinationem ad eclipticam penitus insensibile discrimen in loco Planetæ oriri potest unam pro altera sumendo .

ob  $I = 46.' 25''$  semper perexigua est, atque etiamsi inclinatio  $I$  variationem patiatur unius integri minuti, ea non mutatur quantitate  $= 0,5''$ . Quare in differentiatione ipsius  $H$  *Reductionem* tamquam quantitatem constantem considerabimus. Longitudo media obrinetur addendo quantitati  $E$  præcessionem mediam æquinoctiorum, quæ diebus  $= n$  locum habet, & motum medium Planetæ intra eisdem dies. Præcessio æquinoctiorum aliunde determinata est, ejusque propterea variatio fit  $= 0$ ; motus autem Planetæ medius intra dies  $= n$  eruitur  $=$

$$\frac{360.^\circ}{365,2564} \times \frac{n}{p^{\frac{1}{2}}}$$

& variatio ipsius colligitur  $=$

$$-\frac{3 \cdot 360.^\circ}{2 \cdot 365,2564} \times \frac{n}{p^{\frac{1}{2}}} \cdot dP.$$

Quare nanciscimur

$$dL = dE - \frac{3 \cdot 360.^\circ}{2 \cdot 365,2564} \times \frac{n}{p^{\frac{1}{2}}} \cdot dP.$$

6. Æquatio centri omiſſis terminis in quibus occurrunt quartæ, & altiſſes excentricitatis  $\varepsilon$  poteſtates, eſt

$$\begin{aligned} \mathcal{A} &= - \left( 2\varepsilon - \frac{1}{4}\varepsilon^3 \right) \sin. p \\ &+ \frac{1}{4}\varepsilon^3 \sin. 2p - \frac{11}{12}\varepsilon^3 \sin. 3p \end{aligned}$$

Z

quare colligetur

$$\frac{d\mathcal{E}}{d\varepsilon} = -2 \sin. p + \frac{\varepsilon}{2} \varepsilon \sin. 2p$$

$$+ \frac{1}{4} \varepsilon^3 \sin. p - \frac{11}{4} \varepsilon^3 \sin. 3p$$

$$\frac{d\mathcal{E}}{dp} = -2 \varepsilon \cos. p + \frac{\varepsilon}{2} \varepsilon^2 \cos. 2p$$

$$+ \frac{1}{4} \varepsilon^3 \cos. p - \frac{11}{4} \varepsilon^3 \cos. 3p$$

ubi loco dp poni debet ejus valor = dL — dA = dE

$$- \frac{3 \cdot 360.^\circ}{2 \cdot 365,2564} \times \frac{n}{p \frac{\varepsilon}{2}} \cdot dP - dA. \text{ Itaque obtinebimus}$$

primo variationem longitudinis heliocentricæ

$$dH = (dE - \frac{3 \cdot 360.^\circ}{2 \cdot 365,2564} \times \frac{n}{p \frac{\varepsilon}{2}} dP) (1 - 2 \varepsilon \cos. p$$

$$+ \frac{\varepsilon}{2} \varepsilon^2 \cos. 2p + \frac{1}{4} \varepsilon^3 \cos. p - \frac{11}{4} \varepsilon^3 \cos. 3p)$$

$$+ dA(2 \varepsilon \cos. p - \frac{\varepsilon}{4} \varepsilon^2 \cos. 2p - \frac{1}{4} \varepsilon^3 \cos. p + \frac{11}{4} \varepsilon^3 \cos. 3p)$$

$$- d\varepsilon(2 \sin. p - \frac{\varepsilon}{2} \varepsilon \sin. 2p - \frac{1}{4} \varepsilon^3 \sin. p + \frac{11}{4} \varepsilon^3 \sin. 3p)$$

Ob parvitatem quantitatis  $\varepsilon$  fit, ut productum  $\varepsilon' dp$  non mutetur integro minuto secundo quamvis sit  $dp = 2''$  quare tuto negligere possumus terminos qui habent coefficientem  $\varepsilon'$ .

7. Valorem Parallaxis annuæ =  $g$  exhibuimus in nostris Ephemeridibus ad annum 1785, atque posito

$$m = \frac{2 + e^2}{P(2 + \varepsilon^2)}$$

& neglectis terminis perexiguis, in quibus occurrit productum trium, vel plurium dimensionum quantitatum  $m$ ,  $\varepsilon$ ,  $e$ , eruitur

$$\begin{aligned} g = & m \sin. h - \frac{m^2}{2} \sin. 2h \\ & - \frac{m\varepsilon}{2} \sin. (h + p) - \frac{m\varepsilon}{2} \sin. (h - p) \\ & + \frac{me}{2} \sin. (h + t) + \frac{me}{2} \sin. (h - t) \end{aligned}$$

ejusque differentiatio præbet

$$\begin{aligned} dg = & dh \left( m \cos. h - m^2 \cos. 2h \right. \\ & - \frac{m\varepsilon}{2} \cos. (h + p) - \frac{m\varepsilon}{2} \cos. (h - p) \\ & \left. + \frac{me}{2} \cos. (h + t) + \frac{me}{2} \cos. (h - t) \right) \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 & - dp \left( \frac{m\varepsilon}{2} \text{cof.} (h+p) - \frac{m\varepsilon}{2} \text{cof.} (h-p) \right) \\
 & + dm \left( \text{fin.} h - m \text{fin.} 2h \right. \\
 & \quad \left. - \frac{\varepsilon}{2} \text{fin.} (h+p) - \frac{\varepsilon}{2} \text{fin.} (h-p) \right. \\
 & \quad \left. + \frac{e}{2} \text{fin.} (h+t) + \frac{e}{2} \text{fin.} (h-t) \right) \\
 & - d\varepsilon \left( \frac{m}{2} \text{fin.} (h+p) + \frac{m}{2} \text{fin.} (h-p) \right)
 \end{aligned}$$

habetur autem

$$dm = - \frac{2 + \varepsilon^2}{P(2 + \varepsilon^2)} \left( \frac{dP}{P} + \frac{2\varepsilon}{2 + \varepsilon^2} d\varepsilon \right)$$

feu

$$dm = - m \left( \frac{1}{P} dP + \varepsilon d\varepsilon \right)$$

$$dh = d(S-H) = - dH$$

&

$$dp = dL - dA$$

quare substitutis hisce valoribus obtinebitur

$$dg = dL \left( - m \text{cof.} h + m^2 \text{cof.} 2h \right)$$

$$\begin{aligned}
 & + m_{\varepsilon} \operatorname{cof.}(h+p) + 2 m_{\varepsilon} \operatorname{cof.}(h-p) \\
 & - \frac{m e}{2} \operatorname{cof.}(h+t) - \frac{m e}{2} \operatorname{cof.}(h-t) \quad ) \\
 & + dA \left( - \frac{m \varepsilon}{2} \operatorname{cof.}(h+p) - \frac{1}{2} m_{\varepsilon} \operatorname{cof.}(h-p) \right) \\
 & - dP \cdot \frac{m}{P} \operatorname{fin.} h
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & + d\varepsilon \left( \frac{m}{2} \operatorname{fin.}(h+p) - \frac{1}{2} m \operatorname{fin.}(h-p) \right) \\
 & - m^2 \operatorname{fin.}(2h+p) + m^2 \operatorname{fin.}(2h-p) \\
 & - m_{\varepsilon} \operatorname{fin.} h \\
 & - \frac{2}{4} m_{\varepsilon} \operatorname{fin.}(h+2p) + \frac{2}{4} m_{\varepsilon} \operatorname{fin.}(h-2p) \\
 & + \frac{m e}{2} \operatorname{fin.}(h+t+p) - \frac{m e}{2} \operatorname{fin.}(h-p+t) \\
 & + \frac{m e}{2} \operatorname{fin.}(h+p-t) - \frac{m e}{2} \operatorname{fin.}(h-p-t) \quad )
 \end{aligned}$$

8. Collectis modo valoribus variationum  $dH$  &  $d\varepsilon$ , & posito brevitatis causa coefficiente ipsius  $d\varepsilon$  in præcedenti valore variationis  $d\varepsilon = k$ , atque loco quantitatis

$$x = m \operatorname{cof.} h + m^2 \operatorname{cof.} 2h - 2\varepsilon \operatorname{cof.} p$$

$$\begin{aligned}
 & + \frac{f}{2} \varepsilon^2 \operatorname{cof}. 2p + m \varepsilon \operatorname{cof}. (h+p) + 2m \varepsilon \operatorname{cof}. (h- \\
 & - \frac{me}{2} \operatorname{cof}. (h+t) - \frac{me}{2} \operatorname{cof}. (h-t)
 \end{aligned}$$

posita littera  $f$ , cum sit  $dG = dH + dg$ , fiet

$$dG = f dE$$

$$\begin{aligned}
 & - \left( \frac{m}{P} \sin. h + \frac{3 \cdot 360^\circ}{2 \cdot 365,2564} \times \frac{f n}{P \frac{f}{2}} \right) dP \\
 & + \left( 2 \varepsilon \operatorname{cof}. p - \frac{f}{2} \varepsilon^2 \operatorname{cof}. 2p - \frac{m \varepsilon}{2} \operatorname{cof}. (h+p) \right. \\
 & \left. - \frac{1}{2} m \varepsilon \operatorname{cof}. (h-p) \right) dA \\
 & - \left( 2 \sin. p - \frac{f}{2} \varepsilon \sin. 2p - \frac{1}{4} \varepsilon^2 \sin. p \right. \\
 & \left. + \frac{11}{4} \varepsilon^2 \sin. 3p - k \right) d\varepsilon
 \end{aligned}$$

9. Itaque datis ex observatione quatuor longitudinibus Planetæ in punctis orbitæ inter se remotis, eæ cum tabulis conferantur, atque si accurate longitudes ex tabulis supputatæ cum observatis non conveniunt, notentur errores, qui loco  $dG$  in præcedenti æquatione successive substituantur, supputenturque pro singulis observationibus coefficientes variationum  $dE$ ,  $dP$ ,  $dA$ ,  $d\varepsilon$ . Obtinebun-

tur quatuor æquationes, ex quibus per methodos eliminationis satis cognitæ eruentur valores quantitatum  $dE$ ,  $dP$ ,  $dA$ ,  $d\varepsilon$ , & propterea correctiones quatuor elementorum Orbitæ, nempe Epochæ mediæ motuum planetæ, distantia mediæ, excentricitatis, & Longitudinis Aphelii in promptu erunt. Ceterum in supputatione æquationum tuto ommitti possunt termini omnes, qui duas habent dimensiones quantitatum exiguarum  $m$ ,  $\frac{f}{P}$ ,  $\varepsilon$ ,  $e$ , adeo ut quamproxime habeatur

$$dG = dE (1 - m \cos. h - 2 \varepsilon \cos. p)$$

$$- dP \times \frac{3 \cdot 360^\circ}{2 \cdot 365,2564} \times \frac{n}{P \frac{f}{2}} (1 - m \cos. h - 2 \varepsilon \cos. p)$$

$$+ 2 \varepsilon dA \cos. p$$

$$- d\varepsilon \left( 2 \sin. p - \frac{f}{2} \varepsilon \sin. 2p - \frac{m}{2} \sin. (h + p) \right)$$

$$+ \frac{1}{2} m \sin. (h - p)$$

10. Quando observatio aliqua tempore oppositionis Planetæ cum Sole instituta est, reduci poterit error in longitudine geocentrica ad errorem heliocentricum. Etenim posita distantia Telluris a Sole tempore oppositionis Planetæ =  $r$ , & distantia Planetæ a Sole pro eo-

dem tempore ex tabulis eruta =  $\pi$ , habetur tunc error

heliocentricus  $dH = \left(1 - \frac{\tau}{\pi}\right) dG$ . Supra (§. 6.) jam habuimus valorem quantitatis  $dH$ , quare reiectis terminis duarum dimensionum excentricitatis  $\varepsilon$ , obtinebitur eo casu æquatio

$$\left(1 - \frac{\tau}{\pi}\right) dG = dE (1 - 2\varepsilon \cos. p) \\ - dP \times \frac{3 \cdot 360^\circ}{2 \cdot 365,2564} \times \frac{n}{P^{\frac{1}{2}}} (1 - 2\varepsilon \cos. p)$$

$$\vee + 2\varepsilon dA \cos. p$$

$$- d\varepsilon (2 \sin. p - \frac{1}{2} \varepsilon \sin. 2. p)$$

11. In Planetæ quadraturis, seu quando angulus commutationis  $h$  æquatur quamproxime angulo  $90^\circ + m$  aut  $270^\circ - m$ , videlicet angulo  $93^\circ$  vel  $267^\circ$ , Parallaxis annua  $g$  valorem maximum adipiscitur, atque ejus differentiale  $dg$  evanescit; fiet ergo hoc casu error geocentricus  $dG = dH$ , atque æquatio erit

$$dG = dE (1 - 2\varepsilon \cos. p)$$

$$- dP \times \frac{3 \cdot 360^\circ}{2 \cdot 365,2564} \times \frac{n}{P^{\frac{1}{2}}} (1 - 2\varepsilon \cos. p)$$

$$+ 2 \varepsilon d A \cos. p$$

$$- d \varepsilon (2 \sin. p - \frac{\varepsilon}{2} \varepsilon \sin. 2p)$$

12. Remanet adhuc investigatio correctionum Inclinationis orbitæ ad eclipticam, & Longitudinis Nodi ascendentis, quæ ut absolvatur differentiari debet valor latitudinis geocentricæ Planetæ. Itaque retentis valoribus litte-

rarum  $\tau$  &  $\pi$  supra (§. 10.) designatis, & posito  $\frac{\tau}{\pi} = r$ , erit generatim

$$\text{tang. } l = \frac{\text{tang. } \lambda}{\sqrt{(1 + 2r \cos. h + r^2)}}$$

sive ob parvitatem angulorum  $l$ ,  $\lambda$ , & quantitatis  $r$

$$l = \lambda (1 - r \cos. h)$$

In hac vero expressione loco  $r$  scribi poterit  $m$  (\*), hancque postremam quantitatem, quæ perexigua est (§. 7.), tamquam constantem spectare possumus. Quare differentiando æquationem

$$l = \lambda (1 - m \cos. h)$$

habebimus

$$d l = d \lambda (1 - m \cos. h) + m \lambda d h \sin. h$$

---

(\*) Valorem quantitatis  $r$  exhibuimus in nostris Ephemeridibus ad annum 1785. pag. 188.

Est autem in nostro casu

$$\lambda = I \sin. q$$

& propterea

$$d\lambda = dI \sin. q + Idq \cos. q$$

seu, ob  $dq = dH - dN = dL - dN$  quamproxime,

$$d\lambda = dI \sin. q + IdL \cos. q - IdN \cos. q$$

Similiter ob exilitatem producti  $m\lambda$ , loco  $dh = -dH$  (§. 7.) scribi poterit  $-dL$ . Substitutis ergo in præcedenti expressione ipsius  $dI$  hiicæ valoribus loco differentialium  $d\lambda$  &  $dh$ , nanciscemur æquationem

$$dI = \sin. q (1 - m \cos. h) dI$$

$$+ I \cos. q (1 - m \cos. h) dL$$

$$- I \cos. q (1 - m \cos. h) dN$$

$$- Im. dL \sin. q \sin. h$$

sive resolutis productis sinuum & cosinum in sinus & cosinus arcuum simplicium.

$$dI = dI \left( \sin. q - \frac{m}{2} \sin. (h + q) + \frac{m}{2} \sin. (h - q) \right)$$

$$- IdN \left( \cos. q - \frac{m}{2} \cos. (h + q) - \frac{m}{2} \cos. (h - q) \right)$$

$$+ IdL. \left( \cos. q - m \cos. (h - q) \right)$$

13. Variatio longitudinis mediæ seu  $dL$  ex resolutione quatuor equationum, quæ ab erroribus tabularum in longitudinibus Planetæ geocentricis eruantur (§. 9.), jam innotescit. Etenim cognitæ per illas æquationes correctionibus  $dE$ , &  $dP$ , illico elicitur valor  $dL = dE -$

$$\frac{3 \cdot 360^\circ}{2 \cdot 365,2564} \times \frac{n}{P^{\frac{5}{2}}} dP, \text{ quo in præcedenti expressione va-}$$

riationis latitudinis geocentricæ substituto, in secundo æquationis membro non manebunt nisi duæ quantitates incognitæ  $dI$ , &  $dN$ . Quare si pro duabus latitudinibus geocentricis ponatur successive in eadem æquatione loco ipsius  $dI$  differentia inter latitudinem geocentricam observatam, & illam ex tabulis supputatam pro eodem tempore, atque coefficientes variationum  $dI$ ,  $dN$ , &  $dL$  pro singulis observationum temporibus rite colligantur, prodibunt æquationes duæ, ex quibus quantitates  $dI$ , &  $dN$  facillime determinabuntur.

14. Quamvis ex habitis observationibus Novi Planetæ prodeant errores Tabularum sive in longitudine. sive in latitudine valde exiles & quorum fortasse maxima pars observatoris defectui tribui possit, atque Planeta hætenus in diversis ac inter se remotis punctis suæ orbitæ non sit observatus, ut prodeant æquationes pro determinatione correctionum elementorum orbitæ satis idoneas, præstabit tamen exemplo commonstrare qua ratione una aut altera ipsarum æquationum elici debeat. Proponatur ergo observatio Planetæ a Tob. Mayer instituta anno 1756 hora 10  $\frac{1}{4}$  diei 25. Sept. Quoniam a dato tempore ad initium



anni 1782. numerantur dies  $n = 9227,55$ , estque hoc casu  $n$  quantitas negativa, cum præcedat epocham datam, qua longitudo media Planetæ statuimus  $= E$ , habebitur Planetæ motus medius intra eisdem dies  $=$

$$\frac{360^\circ}{365,2564} \times \frac{9227,55}{P^{\frac{1}{2}}}, \text{ \& variatio ejusdem motus fiet}$$

$$= \frac{3 \cdot 360^\circ}{2 \cdot 365,2564} \times \frac{9227,55}{P^{\frac{1}{2}}} dP = 31025 dP, \text{ ob } P =$$

19,04596; cum præterea sit  $m = 0,05245$ , excentricitas  $\varepsilon = 0,04842$ , habeaturque pro dato tempore

$$h = 6. 15. 45.$$

$$p = 11. 21. 52.$$

$$2p = 11. 13. 45.$$

$$h + p = 6. 7. 37.$$

$$h - p = 6. 23. 53.$$

Calculus æquationis (§.9) pro errore longitudinis geocentricæ per logarithmos sequenti modo absolvetur

$$L. m \dots \dots \dots = 8,7197488$$

$$L. \text{ cof. } h \dots \dots \dots = 9,9833829$$

$$L. m \text{ cof. } h \dots \dots \dots = 8,7031317$$

$$- m \text{ cof. } h \dots \dots \dots = +0,0505$$

L. $2\varepsilon$ . . . . .	= 8,9860548
L. $\text{col. } p$ . . . . .	= <u>9,9956146</u>
L. $2\varepsilon \text{ col. } p$ . . . . .	= 8,9816694
— $2\varepsilon \text{ col. } p$ . . . . .	= -0,0959
I — $m \text{ col. } h$ — $2\varepsilon \text{ col. } p$ . . . . .	= <u>0,9546</u>
L. $\frac{1}{2}\varepsilon$ . . . . .	= 9,0829648
L. $\text{fin. } 2p$ . . . . .	= <u>9,4470805</u>
L. $\frac{1}{2}\varepsilon \text{ fin. } 2p$ . . . . .	= 8,5300453
— $\frac{1}{2}\varepsilon \text{ fin. } 2p$ . . . . .	= <u>+ 0,0339</u>
L. $\frac{m}{2}$ . . . . .	= 8,4187188
L. $\text{fin. } (h + p)$ . . . . .	= <u>9,1225670</u>
L. $\frac{m}{2} \text{ fin. } (h + p)$ . . . . .	= 7,5412858
— $\frac{m}{2} \text{ fin. } (h + p)$ . . . . .	= <u>+ 0,0035</u>
L. $\frac{1}{2}m$ . . . . .	= 8,8958401
L. $\text{fin. } (h - p)$ . . . . .	= <u>9,6072217</u>
L. $\frac{1}{2}m \text{ fin. } (h - p)$ . . . . .	= 8,5030618
— $\frac{1}{2}m \text{ fin. } (h - p)$ . . . . .	= -0,0318
+ $2 \text{ fin. } p$ . . . . .	= <u>-0,2828</u>
coefficientis ipsius — $d\varepsilon$ . . . . .	= -0,2772
L. coefficientis . . . . .	= <u>9,4427932</u>
L. const. . . . .	= <u>5,3144251</u>
	4,7572183
Coefficiens ipsius — $d\varepsilon$ in minutis secundis	= -57177

Quare æquatio quaesita erit, ob  $dG = 7''$ ,

$$7 = 0,9546dE + 31025,0,9546dP + 0,0959.dA + 57177d\epsilon$$

feu

$$7 = 0,9546 dE + 29614 dP + 0,0959. dA + 57177 d\epsilon$$

15. Aliud exemplum desumam ex observationibus circa tempus postremæ oppositionis Planetæ cum Soie institutis. Itaque cum invenerimus oppositionis instans 3. Januarii 18<sup>h</sup>. 14.' Anni 1785 erit  $n = 1099,76$ , & motus medii variatio =  $-3697 dP$ . Habemus quoque

$$p = 3^{\circ} 24' 20''$$

$$2p = 7 \ 18 \ 40$$

$$3p = 11 \ 13 \ 0$$

Formulam pro hoc casu supra (§. 10.) exposuimus, alteramque accuratiorem indicavimus (§. 6.), in qua ratio habita fuit etiam terminorum ordinis  $\epsilon'$ ; Hæc ita resolvi potest

$$L. 2 \epsilon = 8,9860548$$

$$L. \text{ cof. } p = 9,6149441$$

$$\underline{8,6009989}$$

$$-2\epsilon \text{ cof. } p = +0,0399$$

$$L. \frac{\epsilon}{2} \epsilon^2 = 7,7679896$$

$$L. \text{ cof. } 2p = 9,8198325$$

$$\underline{7,5878221}$$

$$+\frac{\epsilon}{2} \epsilon^2 \text{ cof. } 2p = -0,0039$$

$$L. \frac{\epsilon}{2} \epsilon = 9,0829648$$

$$L. \text{ fin. } 2p = 9,8755706$$

$$\underline{8,9585354}$$

$$L. \frac{1}{4} \epsilon' = 5,4530144$$

$$L. \text{ cof. } p = 9,6149441$$

$$\underline{5,0679585}$$

$$+\frac{1}{4} \epsilon' \text{ cof. } p = -0,0000$$

$$L. \frac{11}{4} \epsilon^2 = 6,5669578$$

$$L. \text{ cof. } 3p = 9,9805063$$

$$\underline{6,5475541}$$

$$-\frac{11}{4} \epsilon^2 \text{ cof. } 3p = -0,0004$$

$$L. \frac{\epsilon}{4} \epsilon^2 = 7,2451109$$

$$L. \text{ fin. } p = 9,9595964$$

$$\underline{7,2047073}$$

$$-\frac{\varepsilon}{2} \sin. 2p = + 0, 0909$$

$$+ 2 \sin. p = + 1, 8223$$

$$\text{Coeff.} - d\varepsilon = 1, 9094$$

$$\text{L. coeff.} = 0, 2808969$$

$$\text{L. const.} = 5, 3144251$$

$$5, 5953220$$

$$\text{Coeff.} - d\varepsilon = 393842''$$

$$-\frac{1}{4} \varepsilon^2 \sin. p = - 0, 0016$$

$$\text{L. } \frac{11}{4} \varepsilon^2 = 7, 8819339$$

$$\text{L. sin. } 3p = 9, 4659353$$

$$7, 3478683$$

$$+ \frac{11}{4} \varepsilon^2 \sin. 3p = - 0, 0022$$

Pro eodem tempore est logarithmus distantiae telluris a Sole, seu  $L. \tau = 4, 992671$ , & logarithmus distantiae Planetæ a Sole, seu  $L. \pi = 6, 271929$ , hinc habetur  $1 - \frac{\tau}{\pi} = 0, 94743$ , cumque error tabularum in lon-

gitudine geocentrica inventus fuerit  $= 19.'' = dG$ , error in longitudine heliocentrica erit  $= (\S. 10.) dH = 0,947 \cdot 19.'' = 18.''$  Ergo æquatio quæ sita prodibit

$$18 = 1,0356 \cdot dE - 3829 \cdot dP - 0,0356 \cdot dA - 393842 \cdot d\varepsilon$$

16. Coefficientes variationum  $dP$ , &  $d\varepsilon$  reduci possunt ad fractiones radii eos dividendo per 206265, postquam vero valores  $dP$ , &  $d\varepsilon$  elicit fuerint in minutis secundis, in partes radii iterum convertentur illos per 206265'' multiplicando, hoc enim modo æquationes ad majorem uniformitatem reducentur, & facilius resolventur.


17. Quando post aliquot annorum intervallum observationes in aliis orbitæ Planetæ punctis instituentur, duæ aliæ æquationes elicientur, quæ cum duabus præcedentibus collatis, correctiones Epochæ mediorum motuum,

Distantiæ mediæ Planetæ, Excentricitatis, ac Longitudinis Aphelii reperientur. Longitudo autem Nodi, & Inclinationo orbitæ per duas æquationes ex formula supra (§. 12) allata eruendas similiter emendabuntur.

### OBSERVATIO OCCULTATIONIS $\phi$ SAGITTARII

post discum lunæ habita die 22. Junii anni 1785.

a FRANCISCO REGGIO.

 Occultationem stellæ  $\phi$  Sagittarii post discum lunæ observavi tubo dioptrico achromatico pedum 8. Immerfio ex parte lucida lunæ 22. Junii 12.<sup>h</sup> 46.' 30,"5. t. v. Emerfio ex parte obscura 14.<sup>h</sup> 3.' 2." Ex hac observatione calculo subduxi tempus veræ conjunctionis lunæ cum stella methodo parallactica in hypothefi telluris sphæroidicæ, qua usus sum pro aliis hujusce generis phænomenis. (\*) En calculi elementa.

Tempore Immerf.

Tempore Emerf.

9 <sup>s</sup> 7° 11' 35,"2	Longitudo stellæ apparens		
3. 55. 32.	Latitudo austr. apparens . .		
9. 7. 2. 54,6	Longitudo lunæ	} <i>ex tab. Mayeri.</i>	9. <sup>s</sup> 7.° 46.' 48,"8
3. 0. 43.	Latitudo australis		2. 57. 29, 3
58. 23,5	Parallaxis æquat . . . . .		58. 25, 3
15. 54,8	Semidiameter lunæ horiz. .		15. 54, 2
15. 58,8	Eadem pro data altitudine		15. 58, 7

(\*) Vide Ephemerides nostras ad annos 1779, & 1780.

3. 5455278	Log. normalis ad lat. Mediol.	3. 5457494
+	1, '2 Reductio longit. lunæ . . .	+
—	20,8 Reductio latit. . . . .	—
91.°58.'15,"8	Ascensio recta ☉ . . . . .	92.° 1.'30."
191. 37. 27,5	Dist. ☉ a Merid. versus Occ.	210. 45. 30.
283. 35. 53,3	Ascens. recta puncti Culmin.	302. 47. 1.
9. 25. 46. 41.	Longitudo nonagesimi . . .	10.°25. 54. 7.
22. 16. 46.	Altitudo nonagesimi . . . .	27. 17. 23.
18. 43. 44,8	Distantia Lunæ a nonagesimo	48. 7. 17.
7. 11,1	Parallaxis longitudinis . . .	20. 8, 4
55. 27,9	Parallaxis latitudinis . . . .	53. 6, 2
9. 6. 55. 44,7	Longitudo apparens lunæ .	9. 7. 26. 41, 6
3. 55. 50,1	Latitudo apparens lunæ . .	3. 50. 14, 7

Ope longitudinis & latitudinis apparentis lunæ pro utroque observationis instanti construitur triangulum re-ctangulum, in quo alterum latus est motus apparens lunæ juxta longitudinem 30.' 56,"9 intra tempus occultationis ductus in cosinum latitudinis stellæ, alterum latus est motus apparens juxta latitudinem 5.'35,"4; innotescit hypothenusa trianguli = 1881,"3, quæ est via apparens lunæ intra id tempus, & angulus inclinationis orbitæ apparentis = 10.° 15.' 43."

His cognitis ope semidiametri lunæ reperi distantiam apparentem lunæ a conjunctione in immersione — 960,"7, veram — 529,"6, seu 8.' 49,"6, cui ex motu horario lunæ, respondent 15.' 23,"2; in emersione distantiam apparentem + 895,'2, veram 2104,"6, seu 35.' 4,"6. cui ex motu horario respondent 1.<sup>h</sup> 1.' 8,"4

Hinc tempus conjunctionis ex immersione  $13^h 1.'53, ''7$ .  
ex emersione  $13^h 1.'53, ''7$ . Inventa distantia vera lunæ a  
conjunctione tempore immersionis subducta a longitudine  
stellæ, est longitudo lunæ ex observatione  $9.^s 7.^o 2.' 45, ''6$

Reductio a puncto normalis ad centrum terræ —  $1, 2$

Longitudo lunæ visa a centro telluris . .  $9. 7. 2. 44, 4$

Eadem ex tabulis Mayeri . . . . .  $9. 7. 2. 54, 6$

Differentia . . . . . +  $10, 2$

Inventa distantia vera lunæ a conjunctione tempore  
emersionis addita longitudini stellæ, prodit longitudo lunæ  
pro eo instanti . . . . .  $9.^s 7.^o 46.' 39, ''8$

Reductio a puncto normalis ad centrum terræ —  $1, 2$

Longitudo lunæ visa a centro telluris . .  $9. 7. 46. 38, 6$

Eadem ex tabulis . . . . .  $9. 7. 47. 48, 8$

Differentia . . . . . +  $10, 2$

Superioribus elementis supputavi item differentiam  
apparentem latitudinis lunæ, & stellæ pro utroque obser-  
vationis instante, eamque pro tempore immersionis repe-  
ri —  $12, ''1$ ; veram autem —  $55.'40, ''$  tempore emer-  
sionis —  $349, ''9$ , & veram —  $3536, ''1$  seu  $58.' 56, ''1$   
Iis differentiis subductis a latit. stell.  $3.^o 55.'32, ''$  eruitur

latitudo D temp. immerf.  $2. 59. 52.$  tem. em.  $2^o 56.' 36, ''$

Red. ad centrum . . . +  $20, 8.$   $20, 8$

Latitudo D a centro visa  $3. 0. 12, 8.$   $2. 56. 56, 8$


Eadem ex tab. Mayeri  $3. 0. 43.$   $2. 57. 29, 3$

Differentia . +  $0. 30, 2$  +  $0. 32, 5$

## OBSERVATIO

Oppositionis Martis cum Sole ad Annum 1783.

ex BARNABA ORIANI.


 B coeli intemperiem nonnisi quatuor observationes Martis circa tempus oppositionis cum Sole obtinere potui; ex institutæ sunt Sectore Æquatoreali, comparatque Planetam cum fixa  $\delta$  Ceti, cujus ascensionem rectam apparentem juxta determinaciones *Bradley & de la Caille* ad diem 2. Octobris an. 1783. inveni  $37^{\circ} 5' 43''$  declinationem australem  $0^{\circ} 36' 51''$  Observationes ita se habent

Dies	Merid. verus temp. Pend.	Nom. Sider.	Appulfus ad filum temp. Pend.	Appulfus tempore vero	Appulfus tempore medio	Decl. appar. Austr.
1783						
Sep. 29	$0^{\circ} 37' 47''$	Mars $\delta$ Ceti	$10.10.32,3$ $12. 0.13,9$	$9.32.43,7$ $11.22.25,0$	$9.22.53,3$ $11.12.33,1$	$0.26. 8$ $0.37.10$
Oct. 2	$0.38. 0$	Mars $\delta$ Ceti	$10.33.21,1$ $12.26.41,3$	$9.55.19,0$ $11.48.38,8$	$9.44.31,4$ $11.37.49,7$	$0.37.37$ $0.37.12$
3	$0.38. 5$	Mars $\delta$ Ceti	$10.27.37,5$ $12.23.10,0$	$9.50.30,5$ $11.45. 2,6$	$9.39.24,6$ $11.33.54,3$	$0.41.15$ $0.37.10$
4	$0.38.10$	Mars $\delta$ Ceti	$10.23.52,7$ $12.19.36,4$	$9.45.40,7$ $11.41.24,0$	$9.34.16,9$ $11.29.58,7$	$0.44.35$ $0.37. 7$

Habita ratione parallaxis Martis in ascensionem rectam, & in declinationem, quarum illa est  $\text{---} 8''$  hæc vero  $\text{---} 15''$  colliguntur positiones Planetæ, quæ sequuntur



Dies 1783	Temp. med.	Afcensio recta Martis	Declinatio Australis
Sept. 29	9. <sup>h</sup> 22.' 53''	9. <sup>o</sup> 36.' 7''	0. <sup>o</sup> 25.' 34''
Oct. 2	9. 44. 31	8. 41. 22	0. 37. 1
3	9. 39. 25	8. 23. 43	0. 40. 41
4	9. 34. 17	8. 5. 22	0. 44. 4

Emendatis longitudinibus Martis a lucis aberratione, quæ est = — 2,5, & a nutatione = — 3,8, obtinui cum tabulis *Halley* sequentes comparationes pro singulis quatuor observationum instantibus.

1783 Dies	Longit. geoc.ver. Martis ex obser.	Longit. geoc. ex Tab. Halley	Error. Tab. in long.	Latit. geoc. Austral. ex Obs.	Latit. geoc. ex tab.	Error. tab. in latit.
Sept. 29	0 8. 39. 20	0 8. 32. 35	— 6.45	4.12. 3	4.14. 9	+ 2. 6
Oct. 2	0.7.43.54	0.7.37.21	— 6.33	4. 0.59	4. 3.10	+ 2.11
3	0.7.26 1	0.7.19.30	— 6.31	3.57.23	3.59.17	+ 1.54
4	0.7. 8. 4	0.7. 1.46	— 6.18	3.53.22	3.55.25	+ 2. 3

Error Medius in longitudine geocentrica prodit = — 6.' 32." Poni ergo debet ad diem 2. Octobris 9.<sup>h</sup> 44,' 5 temp. med. longitudo Martis ex observatione 0.<sup>o</sup> 7.' 43.' 54," estque pro eodem tempore longitudo Solis ex tabulis Mayeri 6.<sup>o</sup> 9.' 32.' 4." Quare habetur longitudinum differentia 1.<sup>o</sup> 48.' 10," cumque sit motus diurnus Martis — 18.' 10," Solis 59.' 8." & motus relativus 77.' 18." erit oppositionis instans 2. Octob. 9.<sup>h</sup> 44,' 5 — 108,2.24<sup>h</sup>

77.3

seu 1. Octobris 0.<sup>h</sup> 9.' temp. med. Pro quo instanti invenitur

Longitudo Solis . . . . .	6. <sup>s</sup> 8. <sup>o</sup> 9.' 19."'
Longitudo Martis ex observ. . . . .	o. 8. 9. 19. .
Error tab. Halley in longit. geoc. . . . .	— 6.' 32."'
in longit. helioc. . . . .	— 1. 53.
Latitudo observata geocentrica Austr. . . . .	4. <sup>o</sup> 7.' 5."'
heliocentrica . . . . .	1. 11. 19.
Error tabul. in latit. geocen. . . . .	+ 2.' 4."'
in latit. helioc. . . . .	+ o. 36.

Pro eodem instanti eruitur ex tabulis Planetæ Martis, quas tradidit D. *De la Lande* Longit. helioc. Martis o.<sup>s</sup> 8.<sup>o</sup> 10.' 27," hinc error in longitudine heliocentrica fit + 1.' 8." in geocentrica + 3.' 56." Cumque ex iisdem tabulis sit latitudo australis heliocentrica 1.<sup>o</sup> 11.' 4." error in latitudine heliocentrica erit tantum — 11." in geocentrica — 38."

## OPPOSITIO SATURNI CUM SOLE

*ad Annum 1784.*

EX BARNABA ORIANI.

**S**aturnum comparavi cum iisdem fixis  $\circ$  &  $\pi$ Sagittarii, ex quibus anno superiori 1783 ejusdem Planetæ positiones obtinui. Accepto medio ex determinationibus *Tob. Mayer* & *De la Caille* eruitur ad diem 10 Julii An. 1784 Ascensio recta apparens  $\circ$  Sagittarii 282.<sup>o</sup> 56.' 44," ejus declinatio australis 22.<sup>o</sup> 2.' 20," ascensio recta  $\pi$ Sagittarii 284.<sup>o</sup> 14.' 29," & declinatio australis 21.<sup>o</sup> 20. 53. Rationem habui aberrationis lucis in fixarum positionibus non autem nutationis, cum hæc postrema quantitas eadem sit

tum in fixis tum in Planeta. Observationes Quadrante Murali institutæ sequenti tabula excipiuntur.

1784 Dies	Merid. verus temp. Penduli	Nomina Siderum	Transitus per Merid. Temp. Pend.	Transitus temp. vero	Transitus temp. med.	Distant. appar. a zenith
	h' " "		h' " "	h' " "	h' " "	o' " "
Jul. 5	o. 9.13	o Sagittarii	11.58.31,5	11.49.15,0	11.53.30,7	67.28.13
		π Sagittarii	12. 3.41,3	11.54.24,8	11.58.40,5	66.46.43
		Saturnus	12.37.47,6	12.28.31,1	12.32.46,9	67.10.28
6	o. 9.20	o Sagittarii	11.54.32,0	11.45. 8,6	11.49.54,1	67.28.16
		π Sagittarii	11.59.41,7	11.50.18,3	11.54.43,8	66.46.46
		Saturnus	12.33.29,7	12.24. 6,3	12.28.31,9	67.11.14
9	o. 9.31	o Sagittarii	. . . . .	. . . . .	. . . . .	67.28.15
		π Sagittarii	11.51.42,7	11.42. 9,2	11.46.52,8	66.46.45
		Saturnus	12.24.53,3	12.15.19,8	12.20. 3,4	67.12.50
10	o. 9.41	o Sagittarii	11.38.33,7	11.28.50,7	11.33.51,1	67.28.17
		π Sagittarii	11.43.43,6	11.34. 0,6	11.39. 1,0	66.46.48
		Saturnus	12.16.16,9	12. 6.33,9	12.11.34,1	67.14.19
11	o. 9.45	o Sagittarii	11.34.34,1	11.24.47,1	11.29.54,7	67.28.14
		π Sagittarii	11.39.43,9	11.29.56,9	11.35. 4,5	66.46.47
		Saturnus	12.11.58,5	12. 2.11,5	12. 7.19,1	67.15. 3
12	o. 9.49	o Sagittarii	11.30.34,4	11.20.43,9	11.25.59,5	67.28.16
		π Sagittarii	11.35.44,3	11.25.53,8	11.31. 9,2	66.46.50
		Saturnus	12. 7.40,0	11.57.49,5	12. 3. 5,0	67.15.52
13	o. 9.52	o Sagittarii	11.26.34,3	11.16.41,3	11.22. 3,7	67.28.15
		π Sagittarii	11.31.44,2	11.21.51,2	11.27.13,6	66.46.48
		Saturnus	12. 3.21,2	11.53.28,2	11.58.50,6	67.16.36
14	o. 9.54	o Sagittarii	11.22.33,7	11.12.38,7	11.18. 7,7	67.28.17
		π Sagittarii	11.27.43,6	11.17.48,6	11.23.17,6	66.46.49
		Saturnus	11.59. 1,7	11.49. 6,6	11.54.55,7	68.17.11
15	o. 9.56	o Sagittarii	11.18.33,8	11. 8.36,8	11.14.11,8	67.28.17
		π Sagittarii	11.23.43,5	11.13.46,5	11.19.21,5	66.46.50
		Saturnus	11.54.42,9	11.44.45,9	11.50.20,9	67.18.10

Hinc obtinentur Saturni positiones apparentes quæ sequuntur.

Dies	Temp. med.	Afcensio recta Saturni apprens.	Declinat. Austr. apprens.
1784. Jul. 5	12. h 32. ' 47''	292. ° 47. ' 26''	21. ° 44. ' 36''
6	12. 28. 32	292. 42. 50	21. 45. 21
8	12. 20. 3	292. 33. 30	21. 46. 55
10	12. 11. 34	292. 24. 8	21. 48. 24
11	12. 7. 19	292. 19. 25	21. 49. 9
12	12. 3. 5	292. 14. 42	21. 49. 56
13	11. 58. 51	292. 9. 59	21. 50. 41
14	11. 54. 36	292. 5. 16	21. 51. 28
15	11. 50. 21	292. 0. 35	21. 52. 15

Longitudines geocentricæ veræ seu ab effectu aberrationis lucis emendatæ, & latitudines ex præcedentibus determinationibus elicita, collatæque cum tabulis *Halley* pro singulis observationum instantibus ita se habent

Dies 1784	Longitudo geoc. Saturni ex Observ.	Longitudo geoc. ex tabulis Halley	Error. Tab. in longit.	Lat. Bor. geoc. Saturni ex obs.	Lat. Bor. geoc. ex tab. Halley	Error. Tab. in lat.
Jul. 5	9. 21. 5. 4	9. 20. 54. 51	— 10. 43	0. 4. 7	0. 3. 39	— 28
6	9. 21. 0. 44	9. 20. 49. 56	— 10. 48	0. 4. 20	0. 3. 34	— 28
8	9. 20. 51. 56	9. 20. 41. 7	— 10. 49	0. 3. 49	0. 3. 23	— 28
10	9. 20. 43. 7	9. 20. 32. 18	— 10. 49	0. 3. 41	0. 3. 13	— 28
11	9. 20. 38. 40	9. 20. 27. 53	— 10. 47	0. 3. 36	0. 3. 8	— 28
12	9. 20. 34. 13	9. 20. 23. 29	— 10. 44	0. 3. 30	0. 3. 3	— 27
13	9. 20. 29. 47	9. 20. 19. 4	— 10. 43	0. 3. 24	0. 2. 57	— 27
14	9. 20. 25. 20	9. 20. 14. 40	— 10. 40	0. 3. 17	0. 2. 52	— 25
15	9. 20. 20. 55	9. 20. 10. 15	— 10. 40	0. 3. 10	0. 2. 47	— 23






## OPPOSITIO SATURNI CUM SOLE

ad annum 1785.

EX BARNABA ORIANI.

 Observations Saturni circa tempus oppositionis cum Sole institutæ sunt Quadrante Murali, atque ad determinanda Planetæ loca usus sum fixis  $\pi$  Sagittarii,  $\sigma$  &  $\pi$  Capricorni. Positiones fixarum desumpsi ex catalogis *Tob. Mayer, Bradley, & De la Caille*, applicavi ipsis correctionem ex lucis aberratione ortam, omisque nutationem, quæ pariter in positionibus Saturni omissa fuit, obtinuique loca apparentia fixarum ad diem 24. Julii an. 1785.

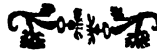
	Ascensio Recta	Declinatio Austr.
	apparens	apparens
$\pi$ Sagittarii	284.° 15. '25. "	21.° 20. '48. "
$\sigma$ Capricorni	301. 45. 29.	19. 46. 27.
$\pi$ Capricorni	303. 46. 6.	18. 54. 8.

Observationes autem sequenti tabella exponuntur



1785 Dies Julii	Merid. verus temp. Penduli	Nomina Siderum	Transitus per Merid Temp. Pend.	Transitus temp. vero	Transitus temp. med.	Distant. a zenith appar.
	h' " "		h' " "	h' " "	h' " "	o' " "
20	23.48.14	π Sagittarii	10.43. 0,3	10.54.49,8	11. 0.45,0	66.46.39
		σ Capricorni	11.52.49,4	12. 4.38,9	12.10.34,1	65.12.19
		Saturnus	12. 4.43,0	12.16.32,5	12.22.27,7	65.34. 7
21	23.48. 7	σ Capricorni	11.48.44,0	12. 0.40,3	12. 6.38,2	65.12.22
		π Capricorni	11.56.44,7	12. 8.41,0	12.14.38,9	64.20. 6
		Saturnus	12. 0.19,8	12.12.16,1	12.18.14,0	65.35.11
24	23.47.47	σ Capricorni	11.36.29,9	11.48.47,1	11.54.49,6	65.12.23
		π Capricorni	11.44.30,5	11.56.47,7	12. 2.50,2	64.20. 5
		Saturnus	11.47.10,5	11.59.27,7	12. 5.30,2	65.38.27
25	23.47.39	σ Capricorni	11.32.24,7	11.42.50,9	11.50.53,9	65.12.23
		π Capricorni	11.40.25,5	11.52.51,7	11.58.54,7	64.20. 6
		Saturnus	11.42.47,0	11.55.13,2	12. 1.16,2	65.39.31
26	23.47.29	σ Capricorni	11.28.18,7	11.40.54,5	11.46.57,3	65.12.23
		π Capricorni	11.36.19,3	11.48.55,1	11.54.57,9	64.20. 6
		Saturnus	11.38.23,4	11.50.59,2	11.57. 2,0	65.40.35
28	23.47.10	σ Capricorni	11.20. 9,0	11.33. 3,0	11.39. 3,6	65.12.22
		π Capricorni	11.28. 9,6	11.41. 3,6	11.47. 4,2	64.20. 7
		Saturnus	11.29.36,3	11.42.30,3	11.48.30,9	65.42.43

Hinc eruuntur positiones Saturni apparentes, quæ sequuntur



Dies	Temp. med.	Afcensio recta Saturni apparens.	Declinat. Austr. apparens.
1785. Jul. 20	12. <sup>h</sup> 22.' 28''	304. <sup>o</sup> 44.' 25''	20. <sup>o</sup> 8.' 14''
21	12. 18. 14	304. 39. 56	20. 9. 16
24	12. 5. 30	304. 26. 9	20. 12. 32
25	12. 1. 16	304. 21. 31	20. 13. 36
26	11. 57. 21	304. 17. 0	20. 14. 34
28	11. 48. 31	304. 7. 46	20. 16. 48

Longitudines geocentricas Saturni a lucis aberratione, quæ est — 13.'' emendatas, & latitudines ex præcedentibus determinationibus elicitas & cum tabulis *Halley* collatas sequentes inveni pro singulis observationum instantibus.

Dies	Longitudo geoc. Saturni ex Observ.	Longitudo geoc. ex tabulis Halley	Error. Tab. in longit.	Lat. Bor. geoc. Saturni ex obs.	Lat. Bor. geoc. ex tab. Halley	Error. Tab. in lat.
1785						
Jul. 20	10. 2. 20. 35	10. 2. 7. 4	— 13. 31	0.29. 26	0.29. 43	+ 17
21	10. 2. 16. 15	10. 2. 2. 38	— 13. 37	0.29. 30	0.29. 48	+ 18
21	10. 2. 2. 53	10. 1. 49. 20	— 13. 33	0.29. 46	0.30. 4	+ 18
25	10. 1. 58. 26	10. 1. 44. 54	— 13. 32	0.29. 49	0.30. 9	+ 20
26	10. 1. 54. 11	10. 1. 40. 31	— 13. 40	0.29. 50	0.30. 14	+ 24
28	10. 1. 45. 10	10. 1. 31. 36	— 13. 34	0.30. 4	0.30. 25	+ 21

Pro instanti observationis diei 24. Julii Solis longitudo vera ex tabulis *Tob. Mayer* reperitur 4.<sup>s</sup> 2.<sup>o</sup> 18.' 20,'' Saturni autem longitudo observata est 10.<sup>s</sup> 2.<sup>o</sup> 2.' 53,'' ita ut prodeat longitudinum differentia 6.<sup>s</sup> 0.<sup>o</sup> 15.' 27,'' & motus Solis diurnus elicitur 57.' 18,'' Saturni — 4.' 27,'' motus relativus 61.' 45,'' hinc arcus 15.' 27,'' distantia Planetæ ab oppositione percurritur tempore 6.<sup>h</sup> 0', 3, & propterea oppositionis instans colligitur die 24. Julii 6.<sup>h</sup> 5,' temp. med. pro quo instanti habetur





possem observationis tempus vel preoccupare vel retardare pro libito, & pro serena tempestate. Una cum planeta observavi stellam  $\sigma$  Aquarii, ad quam ille tam prope accessit, ut ista ab altero ex ejus Satellitibus occultata vix non fuerit. Quare dedi etiam operam utriusque conjunctioni definiendæ, cujus tam commoda & idonea dabatur occasio. Ejus stellæ positionem mediam, ex catalogo Tobiasæ Mayer in apparentem immutavi, cujus proinde sub finem Augusti anni 1784. erat

Ascen. recta app.  $334^{\circ}49' 6''8$  Longitudo  $11^{\circ}2'23'.30''$

Decl. Austr. app.  $11^{\circ}46'11''7$  Latit. Austr.  $1^{\circ}12'.56''$

Observationes autem sunt ejusmodi

Dies Appuls.  $\sigma$  Appulfus  $\mathcal{L}$  Differentia Ascens. Rectæ Diff. Decl.

Dies	Appuls. $\sigma$			Appulfus $\mathcal{L}$			Differentia Ascens. Rectæ			Diff. Decl.							
	h	i	''	h	i	''	+	o	i	''	-	i	''				
22	9.	48.	39	9.	41.	57	+	3.	28.	≡	+	0.	52.	8	-	11.	45
24	10.	19.	6	10.	21.	33,3	+	2.	27,3	≡	+	0.	36.	56	-	5.	41
26	9.	0.	12	9.	1.	41,3	+	1.	29,3	≡	+	0.	22.	23	-	0.	8
27	9.	14.	18	9.	15.	17,4	+	0.	59,4	≡	+	0.	14.	54	+	2.	45
28	10.	19.	43	10.	20.	11	+	0.	23,0	≡	+	0.	7.	1	+	5.	43
30	9.	10.	35	9.	0.	5,5	-	0.	39,7	≡	-	0.	7.	20	+	10.	53

Dies Temp. ver. A. R.  $\mathcal{L}$  dec.  $\mathcal{L}$  auf. Longit.  $\mathcal{L}$  lat.  $\mathcal{L}$  auf.

Dies	Temp. ver.			A. R. $\mathcal{L}$			dec. $\mathcal{L}$ auf.			Longit. $\mathcal{L}$			lat. $\mathcal{L}$ auf.			
	h	i	''	o	i	''	o	i	''	o	i	''	o	i	''	
22	9.	41.	57	335.	41.	15.	11.	54.	27	11.	3.	15.	22	1.	20.	27
24	10.	21.	33	335.	26.	3.	11.	40.	30	11.	2.	59.	18	1.	20.	42
26	9.	1.	41	335.	11.	30	11.	46.	4	11.	2.	44.	0	1.	20.	44
27	9.	15.	17	335.	4.	1.	11.	48.	57	11.	2.	36.	7	1.	20.	46
28	10.	20.	11	334.	56.	8.	11.	51.	55	11.	2.	27.	50	1.	20.	45
30	9.	0.	6	334.	41.	41.	11.	57.	5	11.	2.	12.	48	1.	20.	27

Collatis hisce positionibus cum longitudinibus Solis quas computatas jam habemus in Ephemeridibus, noscimus primo intuitu fuisse Jovem in oppositione a Sole die 25, quæ est inter secundam & tertiam observationem

Inquiratur itaque primum longitudo Jovis ad meridiem ejus diei, & fiat: ut tempus a secunda ad tertiam observationem ad tempus a secunda observatione ad meridiem diei 25; ita servata proportione motus, qui respondent iisdem intervallis. Erit autem quantitas subducenda a longitudine diei 24. =  $\frac{13^{\text{h}} 38.' 27.'' \times 0.^{\circ} 15.' 18.''}{46^{\text{h}} 40.' 8.''}$

=  $4.' 28.''$ , & longitudo quaesita =  $11^{\circ} 2.' 54.' 50.''$  praeter sex signa, aliquanto major longitudine Solis, quae eodem tempore est  $5.^{\circ} 2.' 47.' 20.''$

Sed ut ejusmodi longitudines, ex apparentibus ad positiones veras redigantur, & computentur ab æquinoctio medio, adhibendæ sunt æquationes aberrationis & nutationis quæ in Jove sunt —  $11.''$  & —  $8.''$ , 4: in Sole +  $20.''$  & —  $8.''$  4: inde supradictæ longitudines erunt  $11.^{\circ} 2.' 54.' 31.'' 6.$  &  $5.^{\circ} 2.' 47.' 31.'' 6$ ; atque distantia ab oppositione +  $7.' 0.''$  Est autem motus diurnus Solis ex Ephemeridibus +  $57.' 95$ : motus diurnus Jovis ex superioribus observationibus —  $7', 87$ : motus relativus +  $65', 82$ : tempus ergo oppositionis =  $\frac{65', 82 \times 7'}{24^{\text{h}}} = 2^{\text{h}} 33.' 9.''$  a meridie diei 25, quo tempore

Longitudo Solis . . . . .	$5.^{\circ} 2.' 53. 41.''$
Longitudo Jovis ex observatione . . . . .	$11. 2. 53. 41.$
Longitudo Jovis ex tabulis Halley . . . . .	$11. 2. 53. 55.$
Longitudo Jovis ex tabulis La Lande . . . . .	$11. 2. 58. 1.$
Latitudo Jovis ex observatione . . . . .	$1. 20. 43.$
Latitudo Jovis ex tabulis Halley . . . . .	$1. 20. 24.$
Latitudo Jovis ex tabulis La Lande . . . . .	$1. 20. 17.$


Venio nunc ad conjunctionem planetæ cum stella .

Eadem locum habuit inter penultimam ultimamque observationem. Et quia tempus utriusque observationi interfluum =  $46^{\text{h}} 39' 9''$ ; motus Jovis eodem intervallo =  $15' 03''$ ; locus verus Jovis tempore observationis diei 28 =  $11^{\circ} 2' 27' 30'' 6$ . Locus verus stellæ  $11^{\circ} 2' 23' 2''$ ; distantia Jovis a stella eodem tempore =  $4' 28'' 6$ , erit tempus quo distantia omnis juxta longitudinem evanuit =  $\frac{46^{\text{h}} 39' 9'' \times 4' 28'' 6}{15' 03''} = 13^{\text{h}} 53' 57''$  & tempus ve-

rum conjunctionis die 29. o.  $14' 8''$  quo tempore Longitudo geocentrica Jovis ex observatione  $11^{\circ} 2' 23' 2''$   
 Longit. geocen. Jovis ex tabulis Halley 11. 2. 23. 9.  
 Longit. geocent. Jovis ex tabulis La Lande . 11. 2. 28. 17.  
 Latitudo geoc. Jovis ex observatione . . .  $1^{\circ} 20' 39''$   
 Latitudo geoc. Jovis ex tabulis Halley . . . 1. 20. 42.  
 Latitudo geoc. Jovis ex tabulis La Lande 1. 20. 35.

### OBLIQUITAS ECLIPTICÆ

an. 1783. 1784. observata a FRANCISCO REGGIO.

 Observaciones distantiarum a vertice limbi inferioris solis prope solstitium æstivum a me habitas annis 1783. 1784. exhibeo, ex quibus obliquitatem actua-lem eclipticæ definitio methodo apud Astronomos usitata, quam breviter innui in volumine nostrarum Ephemeridum ad annum 1785. ubi alias hujusmodi observationes ad eumdem scopum recensui. Observationes habitæ sunt sextante pedum sex.

Quantitatem mediam refractionis deprompsi ex tabula Cailij, licet a Clar. viro paulo major statuatur ea, quæ prodit ex nostris observationibus pro hac nostra climatis temperie: idque ex eo quod illa item usus sim in eruenda obliquitate eclipticæ ex aliis observationibus hujusce generis superiorum annorum.

Distantia a vertice limbi inferioris solis prope solstitium æstivum anni 1783.

Distantia a vertice limbi inferioris solis observata prope solstitium æstivum anni 1784.

Jun	Bar.	Th.	diff.ob.ap. L. I. ☉	diff. solst. ap. L. I. ☉
12	27.6.2	18.5	22.32.31.1	22.15.11.9
13	8.0	20.0	28.56.1	15.10.9
14	9.8	18.0	25.45.9	15.10.7
16	4.3	18.0	20.38.0	15.7.8
22	11.0	18.5	15.48.0	15.5.7
24	10.5	20.2	16.51.3	15.11.1
25	10.5	20.2	18.11.1	15.8.1
26	10.0	21.0	19.57.1	15.6.9
29	10.0	20.0	27.50.7	15.7.5

Jun	Bar.	Th.	diff.ob.ap. L. I. ☉	Diff. solst. ded. app.
12	27.9.3	21.0	22.29.48.0	22.15.14.6
13	9.5	22.3	26.35.4	15.17.6
14	9.0	22.0	23.42.8	15.16.0
17	9.3	23.5	17.37.0	15.14.2
18	8.0	23.5	16.21.9	15.11.1
19	9.3	19.0	15.39.9	15.16.1
20	10.5	20.2	15.15.3	15.13.5
21	9.5	21.2	15.10.9	15.13.0
24	7.8	20.0	17.56.9	15.16.1
26	9.5	20.2	21.44.6	15.12.8
28	8.0	21.8	27.10.7	15.13.9

27.8.8 19.3 Med. arit. 22.15.8.9  
 Correctio ex refractione + 26.0  
 ex paral. - 3.2  
 Semidiameter . . ☉ - 15.45.7  
 Distant. solstit. centri ☉ 21.59.46.0  
 Latitudo Speculæ . . . 45.27.57.0  
 Obliq. appar. Eclipt. . 23.28.11  
 Correctio ex nutat. - 9  
 Obliquitas vera . . . 23.28.2

27.9.0 21.3 Med. arit. 22.15.14.4  
 Correctio ex refractione + 26.0  
 ex paral. - 3.2  
 Semidiameter . . ☉ - 15.45.7  
 Diff. solst. centri ☉ ap. 21.59.51.5  
 Latitudo Speculæ . . . 45.27.57.0  
 Obliq. Eclipt. ap. . . 23.28.5.5  
 Nutatio . . . . . 8

23.27.57.5

Distantiæ a vertice limbi inferioris solis observatæ  
prope solstitium æstivum anni 1785.

Jun.	Bar.	Ther.	Dist. observ. ap. L. I. O.	Dist. solst. deducta deducta.
13	27.10,5	+ 23,5	22.° 27.' 18,"5	22.° 15.' 15,"9
14	8,3	23,0	24. 23, 4	15. 17, 8
15	8,0	22,5	21. 49, 7	15. 16, 1
16	7,0	22,0	19. 42, 4	15. 16, 8
18	7,0	18,6	16. 37, 9	15. 12, 3
19	7,5	18,6	15. 46, 2	15. 13, 6
20	7,0	21,3	15. 20, 1	15. 15, 5
21	7,5	22,5	15. 11, 2	15. 15, 6
22	9,0	21,0	15. 37, 0	15. 13, 4
24	10,3	19,5	17. 34, 6	15. 14, 0
25	10,0	20,2	19. 9, 3	15. 13, 7
27	10,2	21,8	23. 35, 1	15. 14, 5
28	8,6	21,8	26. 24, 0	15. 13, 4

27. 8,5 + 21,2

Med. arit. . . . 22. 15. 14, 8  
 Corr. ex refr. + 26, 0  
 Ex paral. . . . — 3, 2  
 Semidiameter — 15. 45, 7

Dist. solst. cen. © 21. 59. 51, 9  
 Latitudo Speculæ 45. 27. 57, 0

Obbl. Eclipt. app. 23. 28. 51, 1  
 Corr. ex nut. — 6, 3

Obl. Ecl. vera . . . 23. 27. 58, 8

## OBSERVATIONES

circa conjunctionem superiorem Veneris cum Sole  
 mense Augusti 1784.

AB ANGELO DE CESARIS.

Exposui in volumine præcedente conjunctiones inferiores Veneris cum Sole, quas observavi annis 1782 & 1783; expono nunc observationes circa conjunctionem superiorem ejusdem planetæ, quæ contigit ineunte mense Augusti anno 1784. De apparatu instrumenti dicam quod præstiti, applicasse me scilicet telescopio quadrantis muralis, quo usus sum, tubum ex crassiore carta longum pedes fere tres, quo ita protegeretur objectiva lens, ut interceptis, quantum fieri posset, radiis reliquis, si potissimum in eandem inciderent, qui directe a regione Veneris adveniebant. Ob eundem effectum collocavi, in majore distantia, & in eodem proxime plano muralis, tabulam, quæ adducto vel laxato funiculo, ita posset converti, ut umbram ad opus projiceret in eandem partem lentis objectivæ. Hoc artificio, præter expectationem, planetam tamdiu profecutus sum, quamdiu ejus distantia a Sole minor non fuit uno circiter gradu: quod videri potest in adnotationibus diei 11 Augusti, qua die differentia ascensionum rectarum Veneris & limbi sequentis Solis observata est =  $0^{\circ} 52' 39''$ ; differentia declinationum Veneris & limbi borealis Solis =  $0^{\circ} 43' 47''$ . Hæc autem distantia a Sole multo minor est quam fuit in observationibus conjunctionum inferiorum, quas retuli: ibi enim profuit circumstantia maximæ latitudinis Veneris, quæ locum nunc habere non potuit. Notum enim est la-

titudinem heliocentricam hujus planetæ triplo fere augeri, cum geocentrica observatur in conjunctionibus inferioribus, triplo item imminui in superioribus. Cætero reticendum non arbitratur ex vehementi radiorum impressione oculi aciem hebetatam ita mihi laborasse, ut per horas aliquot eo oculo, quo observavi, objecta reliqua vix possem distinguere. Venio jam ad observationes.

Dies Jul. & Aug. temp. hor.	Appellus Solis ad Quadr. temp. hor.	Appellus Solis ad Quadr. temp. hor.	Differentia Alcionis rectæ Veneris, & Solis	Alcensio recta Solis	Alcensio recta Veneris
24	11.52.55,7	12. 9.53,7	0.16.58,0	124.19.31	120. 4.19
25	11.54. 9,6	12. 9.53,0	15.42,4	125.18.48	121.22.30
26	11.55.22,0	12. 9.49,4	14.27,4	126.17.56	122.40.26
27	11.56.32,8	12. 9.45,8	13.13,0	127.16.55	123.58. 7
28	11.57.42,8	12. 9.41,6	11.58,8	128.15.44	125.15.34
29	11.58.51,7	12. 9.36,6	10.44,9	129.14.24	126.32.44
30	11.59.59,7	12. 9.31,1	9.31,4	130.12.55	127.49.40
31	12. 1. 6,0	12. 9.24,5	8.18,5	131.11.17	129. 6.19
1			1.46,47	132. 9.30	130.22.43
2	12. 3.14,5	12. 9. 8,3	5.53,8	133. 7.33	131.38.52
	Appellus Solis	Appellus Veneris			
11	12. 7.29,2	12.12. 2,3	4.33,1	141.43.36	142.52. 4
12	12. 7.17,0	12.12.56,8	5.39,8	142.40.15	144. 5.26
13	12. 7. 4,2	.....	1.41,49	143.36.46	145.18.35
14	12. 6.50,8	12.14.43,0	7.52,2	144.33. 9	146.31.32
15	12. 6.36,3	12.15.33,9	8.57,6	145.29.24	147.44.15
16	12. 6.21,2	12.16.23,8	10. 2,6	146.25.31	148.56.39
17	12. 6. 5,0	12.17.12,1	11. 7,1	147.21.30	150. 8.43



Dies Jul. & Aug.	Tempus verum observationis Veneris	Distantia Solis a vertice in Merid.	Distantia Veneris a vertice in Merid.	Differentia Declinationum Veneris & Solis	Declinatio Solis Borealis	Declinatio Veneris Borealis
14	11. 43. 20 M	25. 43. 51 "	23. 59. 52 "	1. 43. 59 "	19. 43. 33 "	21. 27. 32 "
25	11. 44. 17,6	25. 56. 53 "	24. 13. 1 "	1. 43. 52 "	19. 30. 30 "	21. 14. 22 "
26	11. 45. 32,6	26. 10. 14 "	24. 26. 43 "	1. 43. 31 "	19. 17. 8 "	21. 0. 39 "
27	11. 46. 47,0	26. 23. 51 "	24. 41. 8 "	1. 42. 43 "	19. 3. 27 "	20. 46. 10 "
28	11. 48. 1,2	26. 37. 50 "	24. 56. 18 "	1. 41. 32 "	18. 49. 27 "	20. 39. 59 "
29	11. 49. 15,1	26. 52. 58 "	25. 11. 58 "	1. 40. 10 "	18. 35. 9 "	20. 15. 19 "
30	11. 50. 28,6	27. 6. 53 "	25. 28. 7 "	1. 38. 36 "	18. 20. 33 "	19. 59. 9 "
31	11. 51. 41,5	27. 21. 35 "	25. 44. 54 "	1. 36. 41 "	18. 5. 39 "	19. 42. 20 "
1	11. 52. 54,9	27. 36. 18 "	26. 0. 6 "	1. 34. 46 "	17. 50. 27 "	19. 25. 11 "
2	11. 54. 6,2	27. 52. 18 "	26. 20. 6 "	1. 32. 12 "	17. 34. 57 "	19. 7. 9 "
11	11. 4. 33,1 V	30. 24. 1 "	29. 24. 20 "	0. 59. 36 "	15. 3. 9 "	16. 2. 45 "
12	0. 5. 39,8	30. 42. 8 "	29. 47. 25 "	0. 54. 43 "	14. 45. 10 "	15. 39. 43 "
13	0. 6. 46,2	31. 19. 6 "	30. 34. 27 "	0. 44. 39 "	14. 26. 37 "	15. 14. 20 "
14	0. 7. 52,2	31. 37. 59 "	30. 58. 27 "	0. 39. 32 "	13. 49. 9 "	14. 52. 39 "
15	0. 8. 57,6	31. 57. 3 "	31. 22. 46 "	0. 34. 17 "	13. 30. 5 "	14. 28. 41 "
16	0. 10. 2,6	32. 16. 22 "	31. 47. 37 "	0. 28. 45 "	13. 10. 49 "	14. 4. 22 "
17	0. 11. 7,1					13. 39. 34 "

Dies & Jul. Aug.	Tempus medium	Latitudo Veneris	Longitudo Veneris	Longitudo Solis	Elongatio Veneris	Diff. five Morus relativus Veneris
24	11. 49. 5,6 M	0. 50. 53 "	3. 27. 48. "	4. 2. 2. 52 "	4. 14. 48 "	+ 16. 34 "
25	11. 50. 21,8	0. 52. 49	3. 29. 2. "	4. 3. 0. 16	3. 58. 14	16. 34
26	11. 51. 36,7	0. 54. 44	4. 0. 16. "	4. 3. 57. 40	3. 41. 40	16. 35
27	11. 52. 50,5	0. 56. 30	4. 1. 30. "	4. 4. 55. 5	3. 25. 5	16. 35
28	11. 54. 3,4	0. 58. 13	4. 2. 44. "	4. 4. 52. 30	3. 8. 27	16. 38
29	11. 55. 15,4	0. 59. 49	4. 3. 58. "	4. 4. 49. 56	2. 51. 53	16. 34
30	11. 56. 26,4	1. 1. 27	4. 5. 12. "	4. 4. 47. 23	2. 35. 18	16. 35
31	11. 57. 36,2	1. 3. 3	4. 6. 26. "	4. 4. 54. 51	2. 18. 45	16. 33
1	11. 58. 45,0	1. 4. 40	4. 7. 40. "	4. 4. 42. 18	2. 4. 9	16. 36
2	11. 59. 52,9	1. 6. 11	4. 8. 54. "	4. 10. 39. 47	1. 45. 34	16. 35
3	9. 15,2 V	1. 17. 14	4. 20. 1. 48	4. 19. 18. "	0. 43. 39	16. 32
4	9. 12,0	1. 18. 5	4. 21. 16. "	4. 20. 15. 52	1. 0. 11	16. 32
5	10. 12,0	1. 18. 5	4. 22. 30. "	4. 21. 13. 37	1. 16. 43	16. 32
6	11. 7,9	1. 18. 56	4. 23. 30. "	4. 22. 11. 23	1. 16. 43	16. 34
7	12. 2,9	1. 19. 48	4. 24. 44. "	4. 23. 9. 10	1. 33. 17	16. 34
8	12. 2,9	1. 20. 44	4. 26. 13. "	4. 24. 6. 59	2. 6. 17	16. 33
9	13. 49,8	1. 21. 39	4. 27. 27. "	4. 25. 4. 49	2. 22. 42	16. 27
10	14. 41,8	1. 22. 23	4. 27. 27. "	4. 25. 4. 49	2. 22. 42	16. 25

Et si vero prædictæ positiones Veneris videntur constante quadam ratione progredi; exiguar tamen inæqualitates, quæ consequi necessario debent ex hujusmodi observationibus, in magnos excrescunt errores, cum tempus determinatur, quo planeta & Sol conjunctionem attingerunt. Si ponatur æquabilis variatio elongationis Veneris, & sit  $m$  ejus motus intra tempus  $t$ , habetur, servata proportione, tempus  $t'$ , quo percurritur distantia quælibet  $d$  a conjunctione. Verum nec æquabilis est illa variatio motus, nec inspicitur potest accurate lex, qua eadem immutatur: ipsæ enim immutationes minores sunt inevitabilibus incertisque observationum erroribus. Præterea cum motus diurnus relativus Veneris sit tantum  $= 16', 6$ , aberratio unius & alterius minuti secundi in eo motu centies fere & ducenties augetur in minutis secundis temporis. Idem etiam error crescit in ratione crescentis distantie a conjunctione. Si, uti omnibus notum est, sit  $t' = \frac{td}{m}$  & loco  $d$  ponatur  $d + e$ , erit etiam  $m + e$ , loco  $m$ , & tempus  $t'' = t \frac{d + e}{m + e}$ ; atque error  $e' = t' - t'' = t \frac{d}{m} - t \frac{d + e}{m + e} = t e \frac{d - m}{m(m + e)}$ . Crescet item error si quantitas  $m$ , quæ affici potest a præcedente vel sequente  $d$ , jungatur in superiore proportione cum  $d$  immutata: tunc enim erit  $t'' = t \cdot \frac{d}{m + e}$ , & error  $e' = \frac{td}{m(m + e)}$ .

His itaque consideratis, primo conjunctionis tempus investigavi, adhibendo relativum motum Veneris inæqualem, uti immediate ex observatis elongationibus deducitur, correctis tantum postremis duabus quantitibus, quæ evidenter nimio minores sunt reliquis, & inveni ex observationibus quæ conjunctionem præcesserunt, assumpto medio inter decem terminos, quæsitum tempus die 8 Augusti 8.<sup>h</sup> 57': ex observationibus vero, quæ conjunctionem subsequutæ sunt, assumpto medio inter septem terminos, idem tempus die 8 Augusti 8.<sup>h</sup> 56'.

Res etiam aliter tentata. Motum relativum Veneris supposui æquabilem atque constantem, medium inter omnes terminos antecedentes conjunctionem, = 16.' 34'', 90; medium inter omnes terminos sequentes conjunctionem = 16.' 33'', 13 quæ quantitates minimum aberrare debent a veris. Supputatione renovata in observationibus singulis, & assumpto iterum medio, prodiit ex antecedentibus æque ac sequentibus tempus conjunctionis die 8 Augusti 8.<sup>h</sup> 55', 7. Qui consensus cum superiore determinatione, ut ego arbitror, casui potius tribuendus est & mutuis errorum compensationibus, quam accuratis observationibus, quarum veritas per maxima obstacula explorari minime poterat. Constituta jam conjunctione apparente quam hætenus consideravi, die 8 Augusti 8.<sup>h</sup> 55', erit distantia a conjunctione vera æqualis differentiæ aberrationis Veneris & Solis — 43'' & — 20'' = — 23''; tempus eidem respondens = 33'. 20.'' & tempus medium conjunctionis . . . . . 8<sup>h</sup> 21.' 40''

Eodem tempore Longitudo vera Solis . . .	48. 16. 45. 2'
Longitudo Veneris ex observatione . . .	48. 16. 45. 0'
Long. heliocentrica & ex tab. D. La Lande	48. 16. 44. 33'
Differentia heliocentrica . . . . .	12. 0. 29. 0
Differentia geocentrica . . . . .	12. 0. 12. 0


Ex iisdem tabulis D. La Lande computavi positiones conferendas cum positionibus die 2. & 11. Augusti observatis & correctis ob aberrationem & nutationem, quæ observationes viciniores sunt conjunctioni: eadem ita se habent.

2. Aug. Longitudo vera Veneris observata	48. 54. 48
11. Aug. 59. 53. " M Longitudo eadem supput.	48. 54. 30
Temp. Medio Differentia . . . . .	— 8. 0. 18
11. Augusti Longit. vera Veneris obser.	420. 2. 23
0. Aug. 9. 15. " Longitudo eadem supputata	420. 2. 7
Temp. Medio Differentia . . . . .	— 0. 16

## OCCULTATIO VENERIS SUB LUNA

observata die 12. Aprilis anni 1785.

AB ANGELO DE CESARIS.

 Occultationem observavi tubo dioptrico Dollondiano, foci pedum octo. D. Reggio usus est telescopio Shortiano catadioptrico, D. Oriani maiore tubo astronomico. Etsi vero consensus omnium observationum præstantiam singularum commendavit; mihi tamen minus certa est, intra limites paucorum quidem minorum secundorum, emersio tota planetæ, quæ quia locum habuit in

limbo eandem obscuro, intellexi quam difficile definiretur quænam pars deficientis rotunditatis danda esset substanti adhuc Lunæ, quænam vero tribuenda ipsi phasi Veneris. Ex quatuor observatis temporibus, binis in ingressu, totidemque in egressu Lunæ, in computationem duxi initium immersionis, & emersionis, quod utrumque phænomenon contigit in parte limbi lucidi Veneris. Ita facilius habetur distantia centrorum Lunæ & Veneris per summam & differentiam semidiametrorum, quæ quantitates integræ non habentur in immersione & emersione tota, quia hæc phænomena, sicut jam dictum est, ibi observari debuerunt ubi erat extrema lux, non vero extrema facies Veneris.

Quod si libuerit eadem etiam supputare, inquirenda primum est quantitas phasis lucidæ Veneris, quæ proxime est ut dimidius sinus versus summæ angulorum commutationis & elongationis. In collectione tabularum Berolinensium habentur jam expositæ ejusmodi phases singulis sui argumenti gradibus respondentes. Tempore hujus observationis erat pars lucida ad diametrum totam ut 7,653 : 12,000. Inquirenda ulterius est inclinatio ejusdem phasis lucidæ ad semitam apparentem Lunæ. Est autem cotangens anguli, quem efficit cum plano eclipticæ diameter ducta per cornua phasis, ut sinus elongationis planetæ a Sole per tangentem latitudinis geocentricæ divisus. Positio præterea viæ apparentis Lunæ tam varia est pro variata ejusdem latitudine & parallaxi, ut non nisi post supputationes longas æque ac fastidiosas defini accurate

possit pars illa planetæ, quam primo contingere videbitur superveniens Luna, & computari quasita ejusdem a centro distantia.

Subjicio jam observationem, atque elementa calculi, quæ deduxi ex tabulis D. la Lande, ratione habita variationum, quæ quoad Venerem editæ sunt in quarto volumine præstantissimi operis *Astronomie &c. Diametrum Veneris* assumpsi cum eodem Clar. Auctore 16<sup>h</sup> 37' in distantia æquali distantie mediæ telluris a Sole, quæ quantitas eadem est atque assignata in tabulis Berolinensibus, in quibus dicta diameter fit = 23." in distantia media Veneris a Sole. Observatio ita se habet.

	Veneris sub Luna 12 Apr. Mediol.	Temp. vero	Temp. med.
Initium Immerfionis . . . . .	0. <sup>h</sup> 22. 16. 5	= 0. <sup>h</sup> 22. 54. 4	
Immerfio tota . . . . .	0. 23. 14.	0. 23. 52.	
Initium Emerfionis . . . . .	1. 32. 26.	1. 33. 3.	
Emerfio tota . . . . .	1. 33. 21.	1. 33. 58.	

Sequuntur elementa.	Initio Immer.	Initio Emer.
	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup> <sup>"</sup>	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup> <sup>"</sup>
Tempus medium observationis	0. 22. 54. 4	1. 33. 3.
Longitudo vera Veneris	2 <sup>o</sup> 6' 25. 8, 3	2 <sup>o</sup> 6' 27. 16, 7
Nutatio & aberratio	11'' - 8'' = +3	11'' - 8'' = +3''
Longitudo apparens Veneris	2. 6. 25. 11, 3	2. 6. 27. 19, 7
Latitudo Veneris borealis	4. 32. 47, 3	4. 32. 56, 0
Diameter Veneris.	31, 4	31, 4
Parallaxis horizontalis Veneris	16, 3	16, 3
Longitudo Lunæ	2. 5. 52. 14,	2. 6. 32. 46, 0
Æquatio ob normalem	+ 3, 6	+ 3, 5
Longitudo Lunæ ex normali	2. 5. 52. 17, 6	2. 6. 32. 49, 5
Latitudo Lunæ borealis	4. 51. 11, 6	4. 50. 7, 0
Æquatio ob normalem	+ 20, 5	+ 20, 5
Latitudo Lunæ ex normali	4. 51. 32, 0	4. 50. 27, 5

	Initio Immer.	Initio Emet.
Parallaxis Lunæ horiz. Mediol.	58.32,0	58.29,3
Æquatio ob normalem	+ 15,7	+ 15,7
Parallaxis Lunæ horiz. correctæ	58.47,7	58.45,0
Diameter horizontalis Lunæ	31.58,4	31.56,9
Æquatio ob altitudinem Lunæ	+ 26,9	+ 29,9
Diameter Lunæ apparens	32.25,3	32.26,8
Summa & differ. semid. D & ♀	16.28,3	15.57,7
Differen. parallaxium D & ♀ P	58.31,4	58.28,7
Longitudo Nonagesimi mi	1.12.30.30,0	1. 25.39.45,0
Altitudo nonagesimi H	58. 7.33,	62.42,8
Distantiâ Lunæ a Nonagesimo D	23.21.48,	10.53. 5,
Parall. longit. $\frac{P \text{ sin. } D. \text{ sin. } H}{\text{cos. } L}$	19.46,8	9.50. 9,
Parall. latitud. $\frac{P. \text{ cos. } H \text{ cos. } L - P. \text{ sin. } L \text{ sin. } H \text{ cos. } D.}{\text{cos. } D.}$	26.55,6	22.25,0
Et restit. calculo acc. Par. Long.	20. 1,8	9.57,5
Parallaxis Latitudinis	26.58,8	22.45,9
Longitudo Lunæ apparens	2. 6.12.19,4	2. 6.42.47,2
Latitudo Lunæ apparens	4.24.33,3	27.41,6

Motus longitudinis Lunæ apparens a prima ad secundam observationem est = + 30.' 27'',6: motus longitudinis Veneris = + 2.' 8'',4. Eodem tempore motus latitudinis Lunæ apparens + 3.' 8'',3: motus latitudinis Veneris + 8,' 7. Datur itaque relativus motus Lunæ longitudinis 28.' 19'',2 & latitudinis 2.' 59'',6. Qui motus longitudinis 1699'',2 imminuetur ad 1694,2 per multiplicationem cosinus latitudinis Lunæ, ut ab ecliptica, in qua longitudo computata fuit ex tabulis, transferatur ad parallelum in quo luna versari visa est in observatione. Constructur deinde triangulum rectangulum, cujus tria latera sint motus latitudinis, motus longitudinis, motus in orbita re-



lativa. Hujus inclinatio ad parallelum eclipticæ erit in angulo, cujus tangens est ut motus latitudinis per motum longitudinis divisus =  $6^{\circ} 3' 5''$  ipse vero motus apparens in orbita relativa erit ut motus latitudinis per sinum anguli inclinationis divisus =  $1703''{,}66$ .

Mox ultra progrediendo aliud resolvendum est triangulum, in quo tria cognita latera sunt, motus Lunæ in orbita relativa, & hinc summa, hinc differentia semidiametrorum Lunæ & Veneris. Per canones trigonometricos inveni angulos semidiametrorum cum semita Lunæ  $28^{\circ} 24' 25''$ , &  $29^{\circ} 24' 5''$ .

Ultrius adhuc collatis hisce angulis cum definito superius angulo inclinationis semitæ apparentis factaque invicem additione & subtractione, prout res postulat, habemus ipsas semidiametrorum inclinationes ad parallelum eclipticæ  $34^{\circ} 27' 30''$  &  $23^{\circ} 21' 0''$  atque ita ad duo novissima triangula rectangula devenimus, quorum hypothenusæ sunt summa & differentia semidiametrorum, latera vero inquirenda, sunt apparentes differentiæ longitudinum & latitudinum Lunæ & Veneris. Quæ differentiæ longitudinum augendæ erunt, per divisionem cosinus latitudinis lunæ, ut a parallelo, in quo hæctenus computatæ fuerunt, reducantur ad eclipticam, in qua omnis longitudo celestis mensuram habet.

Differentias longitudinum inveni hinc  $817''{,}31$  & hinc  $881''{,}87$ , quæ simul additæ, sunt  $1699''{,}18$  accurate æquales motui longitudinis jam ante & aliunde supposito. Differentias item latitudinum inveni  $559''{,}2$  &  $379''{,}6$  quæ

invicem deductæ, sunt 179,"6 accurate æquales motui latitudinis jam item ante definito.

Eadem autem apparentes differentię tum longitudinum tum latitudinum redigendæ erunt per æquationes parallaxium in differentias veras. Ita fiet ut ex motu vero longitudinis, quo Luna respectu Veneris progressa est ab immersione ad emersionem, & ex tempore interfluo utriusque phænomeno habeatur, servata proportione, tempus quod respondet percurrentis inventis longitudinum verarum differentiis, atque ex eodem tempus jam tandem aliquando conjunctionis veræ. Ita fiet etiam ut positio Lunæ ex observatione deducta conferri possit cum ejusdem positione supputata ex tabulis. Harum tamen aberratio incertum erit Lunæne an Veneris sit censenda.

Porro tempus a prima ad secundam observationem = 1.<sup>h</sup> 10.' 9"; motus longitudinis Lunæ +40.' 32,' motus longitudinis Veneris + 2.' 8",4; motus relativus + 38.' 23.' 6

Præterea & proinde

	Temp. Imm.	Temp. Emer.
Parallaxis & differentia long.	33.42,71	4.40,87
Tempus iisdem respondens	1. <sup>h</sup> 1.35,8	0. <sup>h</sup> 8.33,2
Tempus medium observationis	0.22.54,4	1.33.30
Tempus med. conjunct. veræ	1.24.30,2	1.24.29,8
Parallaxis & differ. latitudinis	17.39,6	16.26,3
Longitudo Veneris	2. 6. 25. 11,3	2. 6. 27. 19,6
Latitudo Veneris borealis	4. 32. 47,3	4. 32. 56,0
Longitudo Lunæ ex observ.	2. 5. 51. 28,6	2. 6. 32. 0,6
Longitudo Lunæ ex tabulis	2. 5. 52. 14	2. 6. 32. 46
Differentia	+ 45,4	+ 45,4
Latitudo Lunæ ex observatione	4. 50. 26,9	4. 49. 22,3
Latitudo Lunæ ex tabulis	4. 51. 11,6	4. 50. 7,0
Differentia	+ 44,7	+ 44,7

Si quis mavult positiones Veneris immediate ex aliis observationibus quam ex tabulis eruere, atque in superiorum computationem inducere, easdem potest ex sequentibus determinare. Solem & Venerem appellentes ad quadrantem muralem in meridiano observavi. Appulsus Veneris pertinent ad limbum ejus præcedentem, redigendi ad centrum, deductione semidiametri divisæ per cosinum declinationis. Distantiæ Solis a vertice redigendæ a limbo ejusdem superiore ad centrum, additione ejusdem semidiametri.

Die: Apr.	Baro- me- trum	Ther- mome- trum	App.Solis Tempore	App.Ven. horologii	Dist. Sol. a vertice	Dist. Ven. a vertice
			h ' "	h ' "		
9	27.9	+ 8,	11.58.7	M 2.49.23,7	V 37.21.58	20. 7.33
10	27.11,	10,	11.57.49,5	2.48.32,8	36.59.50	. . . . .
11	27.11,5	10,5	11.57.32,	2.47.48	36.37.44	19.44.16
12	28. 1,	11,	11.57.14,2	2.46.59,5	36.15.48	19.53.33
13	28. 0,	11,2	11.56.56,5	2.46. 7	35.54.12	19.23.13
14	27. 9,5	12,	11.56.38,5	2.45.10,5	35.32.44	19.13.34

### OCCULTATIO ☿ SAGITTARII SUB LUNA

die 16. Aug. 1785. observata AB ANGELO DE CESARIS .

Phænomenon observatum tubo dioptrico Dollondiano soci pedum octo, die 16. Augusti 1785. Immissio 7.<sup>h</sup> 29.' 21,"3: Emerisio 8.<sup>h</sup> 49.' 36." temporis veri. Positio media stellæ deprompta ex catalogo La Caille; ejusdem ascensio recta apparens, ob lucis aberrationem & nutationem axis, tempore observationis 178.° 4.' 31,"5; & declinatio australis, item apparens 27.° 11.' 32,"4. Ex his supputata est longitudo 9.° 7.' 11." 41,"2: latitudo australis 3.° 55.' 29." Reliqua elementa calculi & conclusiones, ex solutione consuetorum triangulorum sunt quæ sequuntur.

	Temp. Imér.	Temp. Emer.
Longitudo Lunæ ex normali	9. 7° 45' 37"	9. 7° 31' 19."
Latitudo Lunæ ex normali A	3. 3. 19	9. 7. 31. 20.
Parallaxis correctæ, ex norm.	58. 28. 1	2. 59. 52.
Semidiameter Lunæ apparens	15. 58. 1	58. 31. 16
Altitudo Nonagesimi H.	21. 56. 6	15. 59. 8
Longitudo nonagesimi	8. 8. 5. 52	21. 33. 54
Parallaxis Longitudinis	+ 10. 33. 6	- 3. 25. 01
Parallaxis Latitudinis	+ 55. 25. 3	+ 54. 44. 5
Diff. app. Long. Lunæ & Stellæ	- 15. 42. 3	+ 16. 2. 0
Longitud. Lunæ vera ex observ.	9. 6. 45. 25. 3	9. 7. 31. 8. 2
Longitudo Lunæ ex tabulis	9. 6. 45. 36.	9. 7. 31. 19.
Differentia, sive error tabularum	+ 0. 10. 7	+ 0. 10. 8
Differentia apparens latitudinis	+ 3. 4. 8	- 3. 2
Latitudo Lunæ vera ex observ.	3. 3. 8. 5	2. 59. 41. 5
Latitudo Lunæ ex tabulis	3. 3. 38. 8	3. 0. 11. 8
Differentia, sive error tabular.	+ 0. 30. 3	+ 0. 30. 5
Distantia a conjunctione vera	+ 0. 45. 45. 6	- 0. 34. 39. 41
Tempus verum observationis	7. 29. 21. 3	8. 49. 36. 1
Tempus conjunctionis veræ	8. 15. 6. 9	8. 15. 6. 9

## OCCULTATIO ꝛ GEMINORUM SUB LUNA

die 22. Octobris 1785.

Observata ab ANGELO DE CESARIS.

**I**N hac observatione usus sum telescopio catadioptrico, & foci pedum duorum. Quia immersio contigit in parte limbi Lunæ illuminati, & emersio in parte obscura, facilius & certius fuit determinatio temporum, quibus stellæ lux intercepta fuit, iterumque reddita. Itaque cum observationem optime evenisse arbitrarer, tum pari studio

& diligentia eam computatione redigendam curavi. Positionem stellæ mediam desumpsi ex La Caille; eandem æquavi ob variationes aberrationis, nutationis, & decrementi obliquitatis eclipticæ atque habui longitudinem  $2.^{\circ} 6.' 57.10."$  4; latitudinem borealem  $2.^{\circ} 2.' 38",6$ . Observatio, elementa & præcipuæ conclusiones supputationis solita methodo Nonagesimi, sunt uti sequuntur.  $\epsilon$  Geminarum sub Luna.

Immersio  $11' 12' 15."$  Emergio  $12^h 7.' 39"$ . Tempore vero. 1785. die 22. Octob. Mediol. Temp. Imm. Temp. Emer.

Long. Lunæ correctæ ob normal.	3. 6. 1.18,0	3. 6. 32. 4,0
Latitudo Lunæ item correctæ	2.41.38,38	2.39.19,93
Parallaxis horizon. item correctæ	57.53,5	57.50,7
Diameter Lunæ aucta ob altitud.	31.43,5	31.44,2
Parallaxis Longitudinis	41.55,1	39.19,0
Parallaxis Latitudinis	32.34,9	28.38,0
Differ. apparens longitud. $\Delta$ & $\epsilon$	14.30,2	13.39,8
Differ. apparens latitudinis $\Delta$ & $\epsilon$	6.27,0	8. 5,4
Longitudo Lunæ ex observatione	3. 6. 0.45,1	3. 6. 31.31,2
Longitudo Lunæ ex tabulis	3. 6. 1.19,	3. 6. 32. 5
Differentia	+ 0.33,9	+ 0.33,8
Latitudo Lunæ ex observatione	2.41.40,5	2.39.22,0
Latitudo Lunæ ex tabulis	2.41.18,5	2.38.59,4
Differentia	- h 0.22,5	- h 0.22,6
Distan. Lunæ a conjunctione vera	+ 1.41.35,7	+ 0.46.11,6
Tempus medium observationis	10.56.42,7	11.52. 6,5
Tempus medium conjunct. veræ	12.38.18,4	12.38.18,1

OBSERVATIONES METEOROLOGICAE  
 habitae in Specula Mediolanensi anno 1784.  
 A FRANCISCO REGGIO.

Manc.			Vespere.			
1784 Jan.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
1	27. 8.0	- 0.5	S-O, nub.	27. 8.5	+ 1.0	nub.
2	6.0	+ 0.2	O, nub.	6.8	2.0	S, nub.
3	6.5	2.0	N-E, nub.	6.5	2.0	S-E, nub. pluv.
4	9.0	3.0	E, nub.	28. 1.0	2.0	E, nub.
5	28. 1.5	- 1.5	E,*nub.	1.0	- 1.0	E, nub.
6	0.1	1.8	E, nub.	0.6	0.0	E, fer.
7	0.3	3.0	N-E, fer.	27.11.5	0.3	N-E, fer.
8	27.10.2	4.2	N-E, fer.	9.0	1.0	S-E, fer.
9	10.9	5.0	N-E, fer.	11.5	1.0	fer.
10	28. 0.5	5.0	E, fer-nub.	28. 0.5	0.8	S. nub.nix
11	0.0	0.8	N, nub.	27.10.5	+ 1.6	O, nub.
12	27. 9.5	+ 0.4	E, nub.	8.5	3.2	S, nebula
13	9.2	1.2	S, fer.	9.2	4.0	S-E, nub.
14	9.2	3.0	E,neb-fer.pl.	9.0	4.5	S-O, fer-nub.
15	8.3	0.0	O, fer.	6.6	4.2	O, nebula
16	5.3	0.0	O, fer-nub.	2.2	2.7	nebul N.E.*pl.
17	0.2	1.0	O,*nub-fer.	26.10.6	5.2	O,*fer.
18	26. 9.0	1.0	N.E,*nix	8.0	1.6	N.E, nix
19	9.3	+ 0.3	S-O, nub.	11.6	0.0	S-O, nub-fer.
20	11.6	0.0	N.E, nix	10.3	2.6	N-E, nub.
21	27. 0.0	+ 0.2	S-O,nub nix	27. 1.1	2.0	N.E, nix
22	0.6	- 0.5	O, nub.	1.2	2.0	S-O, nub.
23	1.4	2.2	NNO nub-fer.	2.2	1.0	S-O, fer.
24	5.9	2.3	nebul.	6.2	- 0.8	O, nebul.
25	7.0	5.8	O, fer.	9.0	0.2	E, fer.
26	10.3	4.2	E, fer.	10.2	0.0	N-E, nub.
27	9.3	0.5	E,-nub.	8.2	+ 0.5	E, nub.
28	7.0	0.5	N.E, nub-nix	5.0	- 0.8	N.E, nix
29	4.8	0.0	N.E, nub.	4.6	+ 1.0	O, nub.
30	4.2	+ 0.2	O, fer.	5.3	2.3	O, fer.
31	8.5	- 2.5	E, fer.	9.2	1.0	S-O, fer.

Altit. max. Bar. poll. 28. lin. 1.5 | Altitudo maxima Therm. + 5.2  
 minima .. poll. 26. lin. 8.0 | minima . . . . . - 7.2  
 media . . . poll. 27. lin. 6.0 | media . . . . . + 0.2  
 Quant. aquae pluv. poll. 0. lin. 7,58  
 Dies fereni . . . 10.

1784 Februar.	Mane .			Vespere .		
	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli .	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli .
1	27.10,0	- 1,5	S-O, fer.	27. 9,0	+ 2,0	N-O, fer.
2	7,8	2,8	O, fer.	4,5	1,0	E, nub.
3	4,7	1,5	E, nub,nix	9,0	0,0	E, nub.
4	11,6	3,0	N, fer.	11,2	1,6	O, fer.
5	10,0	3,8	E, fer.	5,3	0,0	O, fer.
6	3,0	3,8	S-O, fer.	26.11,7	0,6	N-E, nub.
7	26.11,5	1,0	S, nub,nix	10,5	0,0	O, nix
8	11,0	0,5	S-O, nub-fer.	27. 2,5	2,5	O, fer.
9	27. 5,3	4,0	N, fer.	2,5	0,5	O, fer.
10	2,0	2,5	N-E, nub,nix	0,5	- 1,0	S-O, nix
11	2,0	1,5	N, fer.	3,6	+ 3,2	N, fer.
12	4,3	4,0	N-E, fer-nub.	5,3	1,0	N-E, fer-nub.
13	5,0	2,0	ENE, nub.	2,3	1,0	S-O, nub,nix
14	1,5	0,0	N-E, nix	3,5	0,0	nix
15	4,5	0,0	N-E, nub.	5,0	2,0	N-O, nub.
16	3,0	+ 0,6	O, nub.	3,3	3,0	O, nub.
17	4,0	0,0	E, nub.	5,6	2,6	O, nub.
18	6,0	- 0,3	E, nub.	5,3	1,3	N-E, nub.
19	5,0	0,5	O, nub.	6,0	3,0	O, fer.
20	6,5	2,6	O, fer.	7,0	2,6	O, fer.
21	7,7	1,1	E, nub.	7,3	2,3	E, nub,nix
22	8,5	0,3	S, nub-fer.	8,8	4,0	S-O, fer.
23	9,0	0,3	S-O, nub-fer.	9,0	5,0	S-O, fer.
24	10,0	0,0	O, fer.	10,5	7,5	O, fer.
25	10,5	+ 0,7	ENE,fer.	10,0	6,2	E, fer-nub.
26	8,5	0,5	E, fer-neb.	8,0	6,5	E, nub.
27	7,2	2,5	E, nub-fer.	7,0	5,0	E, fer.
28	6,5	2,5	S-O, neb fer.	7,5	4,0	E, nebula
29	7,5	3,5	S, nebula	7,3	5,0	O, nebula

Altit. max. Bar. poll. 27. lin. 11, 7 | Altitudo maxima Therm. + 7, 5  
 minima . . . poll. 26. lin. 10, 5 | minima . . . . . - 4, 0  
 media . . . . . poll. 27. lin. 5, 7 | media . . . . . + 0, 8  
 Quant. aquae pluv. poll. o. lin. 5, 38  
 Dies sereni . . . 12.

Mane .				Vespere .		
1784	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli .	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli .
1	27. 6,5	+ 4,0	O, nub-fer.	27. 5,5	+ 7,5	O, fer.
2	7,6	0,6	nebula	9,0	7,5	E. nub.
3	10,0	3,8	E, nub.	10,5	7,0	SS-E, fer-nub.
4	10,6	2,8	nebula	9,3	7,5	nub.
5	9,0	4,8	SS-E.nub.	9,0	7,5	nub.
6	8,7	5,2	E, nub.	6,3	6,5	S, pluvia
7	5,5	4,7	S-O. pluvia	5,1	5,6	E. pluvia
8	4,8	5,1	O, nebula	5,6	8,0	O, fer.
9	5,6	4,5	E, nub.	4,9	8,5	S-E, pluvia
10	8,5	5,2	S-E, pluvia	5,5	9,5	O, fer.
11	5,0	3,5	E, fer.	5,0	9,5	N-O, fer.
12	8,1	2,8	N,* fer.	10,2	9,5	N, fer.
13	10,6	1,5	ENE.nub-fer.	10,0	6,5	E, nub.
14	9,5	4,2	O. nub.	9,0	8,0	O, fer.
15	9,0	4,2	E, nub.	8,0	9,8	S-E, nub.
16	7,0	6,2	E, pluvia	7,0	7,8	O, nub.
17	7,5	6,2	N-E, nub.	9,5	7,5	E, nub.
18	7,8	3,2	E, nub,nix	5,5	2,5	S-E, nix
19	3,8	1,8	S-O, nub.	2,6		pluvia
20	2,3	3,5	S-O, nub.	2,2	7,0	S O, nub.
21	5,0	1,5	N, fer.	7,2	6,5	E,*nub.
22	8,0	1,3	E, fer.	7,0	4,2	E, nub.
23	6,0	2,2	E, nub.	4,6	6,3	S-O, nub.
24	6,0	1,2	E, fer.	7,3	8,0	S-E, fer.
25	7,3	5,3	E, nub,pluv.	7,0	10,0	E, nub-fer.
26	7,0	6,2	S-E, fer-nub.	7,2	9,0	S-E, nub,pluv.
27	7,0	7,8	E, nub,pluv.	6,2	9,2	S-E, nub.
28	4,7	7,2	E, pluvia	5,3	9,0	E, pluvia
29	0,5	8,3	N-E, pluvia	26. 8,3	9,2	N-E, pluvia
30	26. 9,0	7,3	N-E, pluvia	27. 0,0	8,2	N-E, nub.
31	27. 1,5	7,0	S, nub.	3,4	10,5	S-O, nub.

Altit. max. Bar. poll. 27. lin. 10, 2 | Altitudo maxima Therm. + 10, 5  
 minima .. poll. 26. lin. 8, 3 | minima . . . . + 0, 6  
 media ... poll. 27. lin. 7, 2 | media . . . . + 6, 9  
 Quant. aquae pluv. poll. 4. lin. 11, 42  
 Dies sereni . . 6.



Mane.				Vespere.		
1784 Aprilis.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
1	27. 3,0	+ 5,0	O, fer.	27. 1,5	+ 9,5	S-E, *proc.gr.pl.
2	1,3	0,5	N-E, *nix,nub.	3,0	3,5	N-O, *nub.
3	5,0	1,0	N, fer.	6,0	6,2	S, fer.
4	7,5	3,0	E, fer.	8,2	7,3	S E, nub.
5	8,2	4,2	E, fer-nub.	6,0	8,0	S-E, fer-nub.pl.
6	4,0	4,5	N-E, nub.	4,6	7,0	fer.
7	6,0	3,6	E, nub.	6,3	7,0	S-E, fer-nub.
8	7,8	5,5	E, nub.	8,0	8,0	S-E, nub.
9	6,8	5,5	S-E, nub.	5,3	9,0	S-E, nub.
10	5,6	5,2	O, fer-nub.	5,6	9,0	nub-fer.
11	6,0	5,7	N-E, nub.pluv.	6,0	9,2	N-E, nub.
12	5,6	7,2	E, nub.	3,5	10,5	E, nub.
13	2,2	7,7	E, nub,proc.pl.	2,5	7,6	N-E, nub.
14	3,0	3,8	N-E, nub.	3,6	5,2	N-E, pluv,nix
15	4,2	3,7	O, nub.	5,5	8,0	fer-nub.
16	5,5	6,0	O, nub.	5,0	9,2	O, fer-nub.
17	4,6	4,2	O, nub-fer.	5,0	10,6	S E, nub,pluv.
18	5,0	6,2	E, nub.	4,5	9,2	N-E, pluvia
19	3,5	5,5	N-E, nub.	5,0	11,0	N, *
20	6,6	7,0	O, fer.	8,6	14,6	O, fer.
21	9,0	8,3	E, fer.	9,0	12,0	E, nub.
22	10,0	8,2	O, fer-nub.	9,7	16,0	S-O, fer-nub.
23	9,7	8,5	E, fer.	7,8	17,0	S-O, *nub-fer.
24	8,0	8,0	O, nub-fer.	7,5	17,0	S, O, nub.
25	7,1	11,8	E, nub.	7,0	16,0	E, pluvia
26	7,0	10,2	E, pluvia	8,5	12,0	N, *proc.pl.gr.
27	10,0	6,7	N-E, fer.	9,5	12,2	E, nub.
28	8,7	9,5	N-E, nub,pluv.	7,0	9,0	N-O, pluvia
29	8,0	8,1	S-O, nub.	8,6	12,5	O, nub.
30	8,7	10,5	S-O, nub.	7,6	14,5	S, fer.

Altit. max. Bar. poll. 27. lin 10. | Altitudo maxima Therm. + 17.  
 minima . . . poll. 27. lin. 1, 3 | minima . . . . . + 0, 5  
 media . . . . . poll. 27. lin. 6, 2 | media . . . . . + 8.  
 Quant. aquae pluv. poll. 4. lin. 7,35  
 Dies fereni . . . 8.

1784 Majus.	Mane.			Vespere.		
	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
1	27. 7,5	+ 11,5	SE,* pluv.nub.	27. 6,2	+ 14,0	E. fer-nub.
2	7,6	10,2	E, fer.	8,0	14,5	S-O,*fer.
3	8,0	11,2	S-E, nub-fer.	6,6	15,6	S-O, fer.
4	8,7	11,2	E, fer.	8,3	15,5	S-O, fer.
5	9,5	10,2	E, fer-nub.	10,3	16,2	S-O, fer.
6	11,0	10,6	N,*fer.	11,3	17,5	O, fer.
7	11,2	11,2	N, fer.	11,2	18,5	S-O, fer.
8	28. 0,0	13,2	S-O, fer.	11,2	19,5	S O, fer.
9	27.11,3	13,0	S-O, fer.	10,2	19,0	S-O, fer.
10	10,3	13,0	S-O,*fer.	10,0	19,0	fer-nub.
11	10,0	13,7	SSE, nebula	9,2	19,8	S-O, fer pr pl.
12	9,3	14,2	E, nub-fer.	9,2	18,0	S-O, proc,pluv.
13	9,2	13,2	E, pluvia	10,0	11,7	N, pluvia
14	11,6	10,5	O, nub.	12,0	13,0	S-O fer-nub.
15	28. 0,0	12,5	N, fer-nub.	28. 0,3	17,5	S-E, fer.
16	0,5	14,0	E, fer-nub.	0,2	18,5	S-E, fer.
17	0,2	14,5	E, fer.	27.11,0	20,3	S-E, fer.
18	27.10,7	14,5	E, fer-nebul.	10,2	21,3	S-O, fer.
19	10,2	16,2	E, fer.	9,5	22,5	S-O, fer. ●
20	10,6	15,7	N, fer.	11,0	21,8	S-O, fer.
21	11,0	15,7	E, fer.	11,8	22,2	O, fer-nub.
22	28. 0,2	16,0	N, fer.	11,2	22,5	S-O, fer,proc.
23	27.11,2	18,0	N-E, fer.	11,2	23,0	E, nub.
24	11,2	17,0	N, fer.	10,6	23,0	N-E, nub-fer.
25	11,0	16,6	O, fer.	10,2	22,6	S-O, fer.
26	10,0	16,6	N, fer.	9,2	23,0	S-E, fer.
27	9,2	17,0	S E, nub.	8,2	21,5	S, nub.
28	9,0	16,5	S-O, fer-nub.	9,0	21,5	S-O,*nub.
29	9,5	17,7	O, nub-fer.	9,6	20,5	E. fer-nub.
30	9,2	16,5	E, fer.	6,2	22,8	S-O, fer.
31	6,5	16,5	N,* fer.	6,5	23,0	N,*fer.

Altit. max. Bar. poll.28.lin. 0, 5 | Altitudo maxima Therm. + 23.  
 minima .. poll.27.lin. 6, 2 | minima . . . . . + 10, 2  
 media . . . poll.27.lin. 9, 8 | media . . . . . + 18.  
 Quant. aquae pluv. poll. 1. lin. 1,12  
 Dies fereni . . 22.

Mane .				Vespere .		
1784 Junius .	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli .	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli .
1	27. 7,0	+ 14,8	E, fer.	27. 8,5	+ 19,8	E,*fer-nub
2	9,2	14,2	E, nub.	10,0	19,7	N-E,nub-fer.pl.
3	10,5	13,8	N-E, fer-nub.	11,2	18,8	N E, fer-nub.
4	11,0	15,2	N-E, fer.	10,2	20,2	E, fer.
5	9,2	16,0	N, fer.	8,2	21,0	N-E, fer-nub.
6	8,0	16,0	O, fer.	7,5	22,0	S, nub-fer.
7	8,6	16,7	E, fer-nub.	9,2	22,0	s-O,n-fer.pr.pl.
8	9,5	14,5	N, fer.	9,5	21,8	S-E, fer-nub.
9	9,6	16,3	S-E, nub.	9,2	21,2	S-O, fer
10	9,3	17,0	S-E, fer-nub.	8,3	22,2	S-O, fer-nub.
11	8,3	17,2	S, nub.	8,3	21,2	s-O,n-fer.pr.pl.
12	9,5	16,0	E, fer.	9,5	21,2	E, fer-nub.
13	9,5	17,2	E, fer-nub.	9,0	23,0	E, nub-pluv.
14	9,0	17,2	S-O, fer-nub.	9,7	23,0	S, fer.
15	9,5	17,0	S-O, fer-nub.	9,8	24,0	S, fer.
16	11,0	19,0	E, fer.	10,3	23,7	E, fer.
17	10,0	18,2	N-E, fer-nub.	8,2	24,2	S-E, fer.
18	8,0	19,6	N-E, nub-fer.	7,3	23,5	S-O, pluvia
19	9,3	17,0	E, pluvia	10,6	19,6	E,*fer-nub.
20	10,5	17,7	N, fer.	9,6	20,6	S-E, fer.
21	9,5	17,2	E, fer.	8,5	21,6	S-E, fer-nub.
22	7,3	17,2	N-E, nub.	7,0	19,3	E,*nub-fer.
23	7,0	17,3	S-E, pluvia	7,2	19,6	E,nub-fer.pl.
24	7,7	16,0	N-E, nub.	7,7	21,5	S, fer.
25	7,8	16,2	N-E, fer.	8,3	22,2	S, fer.
26	9,5	16,0	S-E, fer-nub.	9,2	20,7	S,*fer.
27	9,0	16,2	E, fer.	8,5	22,2	S E,*fer.
28	8,0	16,0	O, fer.	7,6	22,2	N-O,*nub-fer.
29	8,3	16,0	E, fer.	7,9	21,2	S-E,*fer.
30	8,3	16,2	S-E, fer-nub.	8,0	22,5	S-E, fer-nub.

Altit. max. Bar. poll. 27. lin. 11, 2 | Altitudo maxima Therm. + 24, 2  
 minima . . . poll. 27. lin. 7. | minima . . . . . + 13, 8  
 media . . . . . poll. 27. lin. 8, 45 | media . . . . . + 19, 2  
 Quant. aquae pluv. poll. o. lin. 9, 22  
 Dies fereni . . . 19.

Mane.				Vespere.		
1784	Altit Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
Julius.						
1	27. 7,0	+	fer.	27. 7,6	+ 22,8	NNE,*fer.
2	9,3	14,7	N, fer.	8,2	20,2	S-O,*fer.
3	8,5	16,2	E, fer.	8,6	20,8	SS-E, fer.
4	9,1	15,8	E, fer.	9,5	21,3	S-O,*fer.
5	10,6	17,0	E, fer.	11,5	22,2	S-O, fer.
6	11,6	17,2	E, fer.	11,2	23,6	E, fer.
7	10,6	18,2	E, fer.	10,0	24,2	S-O, nub.pluv.
8	10,2	18,8	E, nub.	10,2	22,5	O, nub.pluv.
9	10,3	18,5	S-O, nub.	10,0	23,5	N-E, proc.pluv.
10	10,0	18,2	E, nub.	10,2	23,0	N, fer-nub.
11	10,3	18,3	E, nub-fer.	10,0	24,8	N, nub.
12	8,7	19,3	N-E, fer-nub.	8,3	25,2	S, nebula
13	8,6	19,6	E, nub-fer.	9,5	25,5	E, nub-fer.
14	10,6	20,5	N, fer-nub.	10,0	25,0	S-E, fer.
15	10,0	19,0	E, fer.	10,2	24,6	E, fer-nub.
16	10,6	19,1	E, nub-fer.	10,2	24,3	S E, fer-N-E,*
17	8,5	18,7	E, fer.	6,8	24,1	S-O,*nub-fer.
18	7,7	18,2	E, fer-nub.	7,7	23,7	E, proc. pluv.
19	7,6	18,7	E, nub.	6,2	22,6	E,*proc.pluv.
20	6,3	16,0	O, fer-nub.	6,2	22,7	N-O, fer.
21	7,8	16,8	O, fer.	8,2	23,2	S,*fer-nub.
22	7,2	18,2	E, nub.	6,0	22,5	S-O, pr.pl.N,*
23	7,3	14,2	O, fer.	9,0	21,6	S-O,*fer.
24	10,0	14,2	S-O, fer.	10,0	21,0	S,*nub.
25	10,3	15,0	E, nub.	10,3	22,0	O, fer-nub.
26	10,1	15,3	E, fer.	9,2	23,5	S, fer.
27	8,3	17,5	E, fer.	8,0	23,9	S-O, fer-nub.
28	8,3	18,3	O, nub.	9,0	23,2	S-E, nub.
29	9,8	19,2	E, nub.	10,0	23,3	E, fer-nub.
30	9,6	18,6	E, nub-fer.	9,3	24,3	S-E, nub-fer.
31	10,0	19,2	E, fer-nebul.	10,6	25,3	E, fer.

Altit. max. Bar. poll. 27. lin. 11, 7 | Altitudo maxima Therm. + 25, 5  
 minima.. poll. 27. lin. 6, 0 | minima . . . . + 14, 7  
 media . . . poll. 27. lin. 8, 2 | media . . . . + 20, 3  
 Quant. aquae pluv. poll. e. lin. 6, 56  
 Dies fereni . . 17.

1784 Augustus	Mane .			Vespere .		
	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli .	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli .
1	27.11,3	+ 20,3	S-E, nebul.	27.10,8	+ 26,5	N, fer.
2	10,8	20,2	N, fer.	10,5	27,0	E, nub.pl.proc.
3	10,3	22,2	N, nub.	10,3	27,0	S-E, nub-fer.
4	10,6	20,0	S-E fer-nebul.	10,2	26,0	S-E, fer.
5	10,3	19,8	S E, fer.	9,5	26,0	S-E, fer.
6	9,3	19,8	O, fer.	9,0	25,2	S-O, fer.
7	8,3	18,2	O, fer.	7,6	25,0	S O, fer.
8	6,6	19,0	O, fer.	7,3	26,2	N O,*fer-nub.
9	7,5	15,2	E,*nub.ENE,*	7,6	19,0	ENE,*nub.
10	9,3	11,2	N-E, fer.	9,2	17,5	N,*fer.
11	9,2	13,0	S O, fer.	9,2	20,8	O, fer.
12	9,0	13,2	E, fer.	9,0	21,0	E, fer.
13	8,5	14,8	☉, fer.	10,0	23,0	E,*fer-nub.
14	9,8	15,5	O, fer.	10,1	22,3	E,*fer-nub.
15	10,2	17,0	E, fer.	10,2	23,5	S-E, fer-nub.
16	11,0	18,5	E, nub.	9,2	23,9	E, fer.
17	8,0	19,0	E, nub-fer.	6,6	24,0	E,nub-fer.pl.
18	6,6	17,5	N-E, nub.	6,6	23,5	E, nub-fer.
19	7,0	16,0	E, nub proc.pl.	8,5	17,6	E,*proc.pluv.
20	10,0	15,0	E, nub.	10,0	19,5	S-E, nub.
21	9,0	17,0	E, nub.	5,8	18,8	S,E*proc.gr.pl.
22	6,3	14,0	S-O, fer.	6,0	18,5	S,*proc.pluv.
23	6,5	13,7	E, nub.	7,0	18,6	E, nub-fer.
24	7,8	14,0	E, nub-fer.	8,5	18,3	O, nub-fer.
25	8,5	14,2	E, nub.pluv.	7,7	18,0	E, nub-fer.
26	7,5	15,0	E, nub.	7,5	18,7	O, fer.
27	8,0	13,9	N-O, fer.	9,3	21,0	N-O, fer.
28	10,2	13,2	E, fer.	10,2	19,7	O, fer.
29	10,0	14,5	O, fer.	9,5	19,8	S-O, fer-nub.
30	9,3	15,6	O, nub-fer.	9,0	20,0	nub-fer.
31	9,5	15,0	E, nub-fer.	9,0	20,5	O, fer.

Altit. max. Bar. poll. 27 lin. 11, 3 | Altitudo maxima Therm. + 27, 0  
 minima . . . poll. 27 lin. 5, 8 | minima . . . . . + 11, 2  
 media . . . . . poll. 27 lin. 8, 6 | media . . . . . + 19, 0

Quant. aquae pluv. poll. 4. lin. 2,4

Dies fereni . . 18.

1787 Septemb.	Mane.			Vespere.		
	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
1	27. 8,6	+ 15,7	E, nub-fer.	27. 7,8	+ 21,2	E, fer-n.pr.pl.
2	8,5	14,0	E, nub,pluv	9,8	16,0	S-O, nub.pr.pl.
3	10,9	13,6	O, nub	11,5	15,7	S O, pluvia
4	28. 0,0	14,0	O, pluvia	28 0,0	15,6	S-E, nub.
5	0,3	14,5	E, nub,pluv	27.11,8	18,2	S-O, fer
6	27 11,8	15,5	E, fer-nub.	11,7	18,5	E, nub-fer.
7	28 0,2	14,0	O, fer.	28. 0,0	20,0	S O, fer.
8	0,.	14,7	E, fer.	0,2	20,5	E, fer.
9	0,.	15,0	N, fer.	27.11,5	20,8	O, fer.
10	27.11 0	15,0	S-E, fer.	10,0	21,0	O, fer.
11	10,8	15,7	E, fer.	11,2	21,5	O,fer.lgn.glob.
12	28. 0,0	15,6	E, fer.	11,3	21,7	S, fer.
13	27.11 0	16,7	O, fer.	10,3	22 0	E, fer.
14	9,5	16,0	O, fer.	7,8	22,0	O, fer.
15	8,3	15,2	E, fer.	9,2	20,8	S, fer.
16	10,3	15,5	E, fer-nub.	10,2	19,5	S-E, fer-nub.
17	10,5	15,5	E, fer-nub.	9,8	20,0	S-O, fer.
18	9,9	15,0	E, fer.	9,8	20,3	s,fer-nub.pr.pl.
19	9,5	15,5	E, nub.	8,3	17,7	E,*nub.
20	7,3	14,5	E, nub,pluv.	8,2	17,3	S-E, nub-fer.
21	9,0	13,5	E, nub-fer.	9,2	18,5	O, nub-pluv.
22	9,0	15,0	S, fer-nub.	9,2	19,0	O, fer-nub.
23	10,2	14,3	E, fer nub.	9,2	18,7	E, fer-nub.
24	8,7	15,7	E, nub-fer.	9,0	14,5	S, fer.
25	18,8	15,5	E, fer.	10,0	18 8	E, fer.
26	9,0	16,8	E.proc.plu.so.*	8,0	15,0	N-O, fer-nub.
27	8,0	14,2	O, fer-nub.	7,2	17,8	S-E, fer.
28	7,0	17,8	E, fer.	6,0	17,3	e,nub-fer.pr.pl.
29	6,3	11,5	N-O, fer.	7,0	16,0	S, nebul-fer.
20	7,0	12,2	E, fer-nub.	6,7	15,7	S, nub-fer.

Altit. max. Bar. poll. 28 lin. 0, 3 | Altitudo maxima Therm. + 22.  
 minima .. poll. 27. lin. 6, 0 | minima . . . . + 11, 5  
 media ... poll. 27. lin. 9, 4 | media . . . . + 16, 8  
 Quant. aquae pluv. poll. 3. lin. 11, 76  
 Dies fereni . . . 18.

1784 October.	Mane.			Vespere.		
	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
1	27. 7.8	+ 11.6	E. ser-nebul.	27. 7.8	+ 16.5	E. ser proc. pl.
2	9.2	8.5	S. nub.	9.6	12.8	S-O, ser.
3	10.0	8.0	NEE, ser.	10.0	13.5	S-O, ser.
4	10.7	7.6	E. ser.	10.5	13.5	S-O, ser.
5	10.5	8.0	E, ser-nub.	10.6	12.5	E. ser-nub.
6	11.6	12.5	E, nub.	11.6	12.3	E, nub.
7	11.6	10.5	E, nub.	11.0	12.0	E, nub. pluv.
8	9.5	9.0	E, nub. pluv.	7.0	11.0	E, nub.
9	4.8	9.0	E, nub. pluv.	5.5	8.3	E, nub.
10	6.0	7.0	E, nub. pluv.	8.0	7.2	E, nub. pluv.
11	9.3	6.6	O, nub.	9.8	9.6	E ser-nub
12	9.8	5.0	E, ser.	9.5	10.6	S-O, ser.
13	9.3	8.0	E, ser-nub.	8.5	11.3	S-O ser-nub.
14	9.2	6.8	E, ser.	9.2	10.3	E, ser.
15	10.2	5.8	N, ser.	10.3	10.0	E, ser.
16	11.0	6.8	E, nub.	10.6	9.5	E, nub-ser.
17	10.2	5.2	E, ser-nub.	10.3	9.6	O, ser-nub.
18	10.8	8.5	E, nub.	10.8	10.8	E, nub
19	10.3	8.2	E, pluvia	10.3	9.0	S, pluvia
20	9.3	8.8	S-E, pluvia	8.8	11.0	S-O, pluvia
21	8.3	10.0	S, nebula	8.8	12.0	S-O, nub-ser.
22	9.0	10.0	E, nub-ser.	9.3	13.0	S-E, nub-ser.
23	9.5	10.2	e, nub-ser. pluv.	6.2	12.0	E, nub-ser.
24	8.0	9.7	E, nub. pluv	6.2	12.0	e, nub-ser. pluv.
25	4.6	9.0	O, nub-ser.	5.0	11.5	O, nub.
26	3.7	10.0	E, *pluvia	3.0	10.5	E, *nub.
27	6.3	7.0	E, ser.	6.0	9.5	E, nub.
28	5.0	7.0	O, pluvia	6.0	7.8	S, nub.
29	7.5	4.8	O, nebula	8.8	8.5	E, nub. pluv.
30	9.8	5.8	e, nub-ser. pluv.	10.6	8.5	e, nub-ser. pluv.
31	10.8	7.0	E, nub. pluv.	9.0	7.8	E, pluvia

Altit. max Bar. poll. 27. lin. 11, 7 | Altitudo maxima Therm. + 15, 5  
 minima . . . poll. 27. lin. 3, 0 | minima . . . . . + 4, 8  
 media . . . . . poll. 27. lin. 8, 5 | media . . . . . + 9, 3  
 Quant. aquae pluv. poll. 6. lin. 6, 52  
 Dies sereni . . . 10.

Mane.				Vespere.		
1784 Novemb.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
1	27. 8,0	+ 5,8	E, nub.	27. 7,5	+ 8,0	S-O, nub.
2	7,5	4,0	O, nebul-fer.	8,0	8,0	O, fer-nub.
3	8,5	4,3	N-E, fer.	8,7	8,7	S-E, fer.
4	8,5	5,2	E, nub-fer.	7,8	7,8	E, nub pluv.
5	5,6	7,0	N-O, nub.	5,8	9,5	S-E, nub-fer.
6	4,5	7,5	E, nub-fer. pluv.	3,8	7,0	E, pluvia
7	4,2	6,7	O, fer-nub.	5,3	9,5	O, fer-nub.
8	7,2	4,5	S-O, fer.	8,0	8,3	S-O, fer.
9	8,0	7,0	E, pluv. nub.	8,0	8,6	S-O, nub.
10	7,5	7,5	E, pluvia	7,2	8,0	E, nub.
11	8,0	7,5	O, nebul-fer.	9,5	8,3	O, fer.
12	10,8	4,6	N-E, fer-nebul.	11,3	8,5	S-O, fer.
13	11,0	6,2	S-O, nub.	11,0	8,0	S-O, nub-fer.
14	11,0	5,2	O, nub-fer.	11,5	8,5	OSO, fer-nub.
15	11,0	4,0	OSO, fer.	11,6	8,5	S-o, fer. Aur. bor.
16	11,3	3,7	OSO, fer.	11,3	8,5	OSO, fer.
17	11,3	4,6	E, nebula	10,0	8,0	S-E, nebula
18	9,5	5,6	O, nub.	7,5	6,5	S-E, nub. pluv.
19	6,5	6,3	S-E, nub.	4,6	7,5	O, nub, N,*
20	7,0	4,3	N, fer.	7,0	5,2	N, fer.
21	7,8	2,0	N, fer.	9,2	6,5	N, fer.
22	9,0	1,0	N, fer.	9,0	6,3	N, fer.
23	9,3	0,0	N, fer.	9,3	4,2	N-O, fer.
24	10,2	0,6	E, fer.	11,2	4,0	O, fer.
25	11,2	0,3	E, fer-nebul.	10,7	4,0	SSE, nub-fer. pl.
26	10,6	3,0	S-O, nub.	28. 0,5	4,3	E, nub.
27	28. 1,8	3,0	O, nebula	2,2	6,0	O, fer.
28	2,0	0,6	nebula	27. 10,2	3,0	nebula
29	27. 10,0	0,0	nebula	9,2	1,6	nebula
30	9,2	1,2	nebula	8,7	0,0	nebula

Altit. max. Bar. poll. 28. lin. 2, 2 | Altitudo maxima Therm. + 9, 5  
 minima . . . poll. 27. lin. 3, 8 | minima . . . . . - 1, 2  
 media . . . . . poll. 27. lin. 9, 0 | media . . . . . + 5, 3  
 Quant. aquae pluv. poll. 1. lin. 4, 7 1/2  
 Dies sereni . . . 14.



1787 Decemb. quemb.	Manc.			Vespere.		
	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
1	27. 8.0	- 0.2	nebula	27. 6.0	+ 0.6	N-O, nebula
2	5.0	+ 0.6	N-O, nix.nnb.	7.2	4.0	N-O, fer.nub.
3	8.0	2.3	N-E, nub.	7.0	5.0	O, fer.
4	6.0	0.0	O, nub.	5.2	5.0	O, nub.
5	5.0	2.2	S, nub.	5.0	3.6	E, nub.pluv.
6	4.5	3.5	E, nub.	3.0	4.0	E, pluvia
7	26.11.6	5.5	E,*pluvia	1.3	7.0	S-E, nub-fer.
8	27. 2.2	3.6	e,nub-fer pluv.	2.5	4.6	S-E pluvia
9	3.0	3.3	S-E, pluvia	5.2	4.3	O, fer.nub.
10	3.5	1.3	N-E, pluv nix	5.0	3.3	N-O, nub.
11	5.2	0.0	nebula	5.2	1.5	nix
12	1.5	0.5	S, nub.	2.6	2.0	nebula
13	2.3	- 0.5	nebula	3.0	0.0	N-O, nebula
14	4.3	3.0	nebula	5.0	0.0	nub.nix
15	4.0	1.3	O, nub.	3.0	0.0	O, nub.nix
16	4.0	0.8	NNE,nub-fer.	2.0	0.6	EOE *nub.
17	2.3	+ 0.5	N-E, nub.	4.0	1.6	N-E, nub.
18	4.3	0.5	N-E, nub.	5.0	3.0	O nub.
19	6.0	1.3	O nub.	7.0	2.5	O, nub pluv.
20	7.5	2.0	N, nub.	7.2	4.0	O, nub-fer.
21	7.0	1.0	N-O, nub.	6.0	3.0	N-O, nub-fer.
22	5.6	0.0	nebula	4.3	1.0	nub.pluv.nix
23	4.6	0.6	E, nub.	5.5	1.5	N-O, fer.
24	7.2	- 2.2	O, fer.	8.5	0.0	O, fer.
25	10.0	3.6	N, fer.	10.0	- 1.2	E, fer.
26	10.2	4.5	O, fer.	9.2	2.0	O, fer.
27	10.0	4.0	nebula	9.0	2.0	S-O, fer-nub.
28	8.3	2.3	S-O, nub fer.	7.9	0.0	N, fe.-nub.
29	8.0	1.2	S-E, fer-nub.	8.0	0.5	S-E, fer.
30	7.6	3.0	E, nub.	6.0	1.1	E, nub.nix
31	5.5	1.3	S, nub.	3.2	0.0	O, nix

Altit. max. Bar. poll. 27. lin. 10, 2 | Altitudo maxima Therm. + 7, 0  
 minima .. poll. 26. lin. 11, 6 | minima . . . . - 4, 5  
 media ... poll. 27 lin. 5, 2 | media . . . . . + 0, 9  
 Quant. aquae pluv. poll. 4. lin. 5, 3  
 Dies fereni . . 7.



1

7. Jun.







