



## Informazioni su questo libro

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

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

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

## Linee guide per l'utilizzo

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

Inoltre ti chiediamo di:

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

## Informazioni su Google Ricerca Libri

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

**EPHEMERIDES  
ASTRONOMICAE**

Anni 1783.

AD MERIDIANUM MEDIOLANENSEM  
SUPPUTATAE  
AB ANGELO DE CESARIS



ACCEDIT APPENDIX

Cum Observationibus & Opusculis  
&c. &c. &c.



MEDIOLANI. MDCCLXXXI.

APUD JOSEPH GALEATIUM REGIUM TYPOGRAPHUM.  
*Superiorum permissu.*

inv. 16665



*In Appendice ad Ephemerides habentur ,  
quae sequuntur .*

De latitudine Speculae Astron. Mediol. Comment. D. REGGIO.

De media praecessione aequinoctiorum ex veterum Astronomorum observationibus collecta a D. ORIANI.

Observationes ☿ annis 1778. & 1779. institutae a D. ORIANI.

Observatio opposit. ♃ cum ☉ anni 1780. peracta a D. REGGIO.

Observatio opposit. ♃ cum ☉ anni 1780. peracta a D. REGGIO.

Observationes Veneris prope maximam ejus digressionem a Sole anni 1780. peracta a D. REGGIO .

Observatio opposit. ♃ cum ☉ anni 1781. peracta a D. REGGIO.

Observatio oppositionis ♃ mense Maji 1781. a D. ALLODIO.

Oppositio ☿ anni 1781. determinata a D. DE CESARIS .

Oppositio Saturni anni 1781. determinata a D. ORIANI .

Observationes Mercurii circa ejus maximam digressionem a Sole an. 1781. peractae a D. REGGIO .

Observationes Veneris antea & post ejus conjunctionem superiorem cum Sole an. 1781. institutae a D. ALLODIO .

Observationes Cometae mense Martii an. 1781. detecti & adhuc apparentis habitae a D. ORIANI .

Observatio Eclips. ☉ diei 16. Oct. an. 1781. habita a D. ORIANI .

Observationes Satellitum ♃ habitae tubo Gregor. duorum pedum a D. REGGIO, & D. DE CESARIS comparatae cum praecipuis correspondentibus, & cum tabulis a Cl. WARGENTIN .

Observationes Satellitum Jovis habitae tubo achromatico Dollondiano octo pedum a D. ORIANI .

Observationes Meteorologicae an. 1780. habitae in Specula Astronomica Mediolanensi a D. REGGIO .

## FESTA MOBILIA.

Septuagesima - - - - -	16.	Februarii
Dies Cinerum - - - - -	5.	Martii
Festiva Resurrectionis - - - - -	20.	Aprilis
Rogationes Ritu Romano - - - - -	26. 27. 28.)	Maii
Ascensio Domini - - - - -	29.)	
Rogationes Ritu Ambrosiano - - - - -	2. 3. 4.	Junii
Pentecostes - - - - -	8.	
Domusica SS. Trinitatis - - - - -	15.	
Solemnitas Corporis Christi - - - - -	19.	
Adventus Ritu Ambrosiano - - - - -	16.)	Novembris
Adventus Ritu Romano - - - - -	30.)	

## CYCLOSUM NUMERI.

Numerus aureus - - - - -	17	Indictio Romana - - - - -	7
Cyclus Solaris - - - - -	28	Littera Dominicalis - - - - -	E
Epacta - - - - -	XXVI		

## QUATUOR ANNI TEMPORA.

Vere - - - - -	12.	14.	15.	Martii
Æstate - - - - -	11.	13.	14.	Junii
Autumno - - - - -	17.	19.	20.	Septembris
Hyeme - - - - -	17.	19.	20.	Decembris

## OBLIQUITAS ECLIPTICÆ.

1. Januarii	23°	28'	13 <sup>o</sup> 5
1. Aprilis	23.	28.	13,4
1. Julii	23.	28.	13,2
1. Octobris	23.	28.	12,0

## ECLIPSES ANNI 1783.

- 3 *Martii*. Eclipsis Solis Mediolani invisibilis: **conjunctio** 7<sup>h</sup> 50' mane.
- 18 *Martii*. Eclipsis Lunae Mediolani visibilis: **oppositio** 9<sup>h</sup> 59' vespere.
- |                    |  |
|--------------------|--|
| Initium eclipsis   | 8 <sup>h</sup> 10'   |
| Immersio totalis   | 9 <sup>h</sup> 10'   |
| Initium emersionis | 10 <sup>h</sup> 50'  |
| Finis eclipsis     | 11 <sup>h</sup> 50'  |
| Quantitas eclipsis | 21 $\frac{1}{2}$ digit. in partibus<br>umbrae australibus. |
- 1 *Aprilis*. Eclipsis Solis Mediolani invisibilis: **conjunctio** 9<sup>h</sup> 17' vespere.
- 27 *Augusti*. Eclipsis Solis Mediolani invisibilis: **conjunctio** 11<sup>h</sup> 17' vespere.
- 10 *Septembris*. Eclipsis Lunae Mediolani visibilis: **oppositio** 12<sup>h</sup> 16'.
- |                    |   |
|--------------------|---|
| Initium eclipsis   | 10 <sup>h</sup> 27'                           |
| Immersio totalis   | 11 <sup>h</sup> 26'                           |
| Initium emersionis | 13 <sup>h</sup> 26'                           |
| Finis eclipsis     | 14 <sup>h</sup> 6'                            |
| Quantitas eclipsis | 21. digit. in partibus<br>umbrae australibus. |
- 26 *Septembris*. Eclipsis Solis Mediolani invisibilis.
- N. B. Occultatio  $\pi$  Scorpii, quae notata est pag. 33, sic legi debet Immerf. 12<sup>h</sup> 9'  $\frac{3}{4}$  Emerf. 13<sup>h</sup> 24' Dist. min. 1 $\frac{1}{4}$



Dies	<i>Phaenomena &amp; Observationes Solis</i>	Dies	<i>Phaenomena &amp; Observationes Lunae</i>
	<b>Sol</b>		<b>Luna</b>
5	in parallelo $\gamma$ Leporis culmin. 10 <sup>h</sup> 29'	1	ad $\gamma$ Sagittarii 20 <sup>h</sup> 48'
9	in parall. = Corvi culm. 16 <sup>h</sup> 57'	2	ad $\delta$ $\sigma$ $\tau$ Sagitt. 2 <sup>h</sup> 16', 11 <sup>h</sup> 15', 18 <sup>h</sup> 29' Novilunium 20 <sup>h</sup> 15'
10	in parall. $\gamma$ Hydr. culm. 17 <sup>h</sup> 38'	4	ad $\gamma$ Capri & Veneris 15 <sup>h</sup> 13', & 10 <sup>h</sup> 15'
11	in nodo descendente Saturni	5	ad $\gamma$ & $\delta$ Capri 6 <sup>h</sup> 10', & 9 <sup>h</sup> 23'
13	in parall. $\epsilon$ Corvi culm. 16 <sup>h</sup> 16'	6	ad $\sigma$ Aquarii 5 <sup>h</sup> 41'
16	in parall. $\epsilon$ Leporis culm. 9 <sup>h</sup> 24'	9	ad $\epsilon$ Piscium 11 <sup>h</sup> 3'
17	in parall. $\delta$ Leporis culm. 9 <sup>h</sup> 43'		Primus Quadrans 22 <sup>h</sup> 12'
19	in signo Aquarii 14 <sup>h</sup> 24'	12	ad $\zeta$ Arietis 7 <sup>h</sup> 17'
24	in parall. $\beta$ Ceti culm. 4 <sup>h</sup> 14'	13	ad $\chi$ Tauri 16 <sup>h</sup> 3'
	in parall. $\beta$ Scorp. culm. 19 <sup>h</sup> 22'	14	Apogea ad $\beta$ Tauri 21 <sup>h</sup> 18'
29	in parall. $\alpha$ Leporis culm. 8 <sup>h</sup> 34'	15	ad 136 Tauri 9 <sup>h</sup> 18'
	in parall. $\beta$ Canis culm. 9 <sup>h</sup> 23'	17	ad 1, v, $\phi$ Geminor. 3 <sup>h</sup> 58', 6 <sup>h</sup> 47', 14 <sup>h</sup> 26'
		18	Plenilunium 2 <sup>h</sup> 51'
		21	ad $\chi$ Leo. Em. 11 <sup>h</sup> 20' } diff. B. 6'
		22	ad $\beta$ Virginis 12 <sup>h</sup> 16': fortasse occultat.
		24	ad $\alpha$ Virginis 12 <sup>h</sup> 46'
		25	Ultimus Quadrans 15 <sup>h</sup> 30'
		27	ad $\sigma$ & $\alpha$ Scorp. 16 <sup>h</sup> 8' & 19 <sup>h</sup> 24'
		28	Perigea ad 43 Ophiuci 15 <sup>h</sup> 16'
		29	ad $\gamma$ & $\delta$ Sagitt. 6 <sup>h</sup> 23', & 12 <sup>h</sup> 2'
			<i>Planetae in parallelis fixarum</i>
			Saturnus $\epsilon$ Capric. , $\gamma$ Leporis
			Jupiter initio mensis in radiis solaribus, 7 in parall. 1. $\gamma$ Sagitt., 10 2. $\sigma$ Sagitt. & $\gamma$ Ophiu., 18 $\beta$ Capricorni, 29 $\gamma$ Leporis
			Mars 1 in parall. $\epsilon$ Scorp. , & $\chi$ Librae, 3 $\epsilon$ Ceti, & $\epsilon$ Scorp. , 7. 6 Capricorni, 9. 54 Eridani, 14 $\delta$ Leporis, 19 $\epsilon$ Corvi, $\delta$ Scorp. , 27 $\epsilon$ Corvi
			Venus 25 in parall. $\gamma$ Scorp. , 27 $\gamma$ Capricorni, 30 $\delta$ Aquarii
			Mercur. 19 $\epsilon$ Corvi, 20 $\gamma$ Hydr., 21 $\mu$ Sagitt., $\epsilon$ Capric., 23 $\lambda$ Librae, 24 $\gamma$ Scorp. , 26 $\gamma$ Capric., 27 $\delta$ Aquarii, 29 $\epsilon$ Capric. , 31 $\gamma$ Librae
Dies	<i>Phaenomena &amp; Observationes Planetarum</i>		
1	Venus ad Jovis differ. latit. 34'		
3	Mars ad $\lambda$ Librae diff. lat. 18'		
	Venus in conjunct. Super. 20 <sup>h</sup> 10'		
5	Mercurius ad Jovis differ. lat. 10 29'		
7	Mars ad $\beta$ Scorp. diff. lat. 39'		
9	Mars ad $\gamma$ Scorp. diff. lat. 10 40'		
12	Mercurius in conjunct. Super. 5 <sup>h</sup> 0'		
17	Mercurius ad Veneris diff. lat. 10 36'		
18	Jupiter ad $\pi$ Sagittarii diff. lat. 10 23'		
24	Venus in Aphelio 3 <sup>h</sup> 41'		
25	Venus ad $\theta$ Capricorni differ. lat. 44'		
29	Mercurius ad $\delta$ Capricorni diff. 10 36'		
31	Venus ad $\gamma$ Capric. diff. 10 10'		



Dies mensis	Dies hebdomadae	Aequatio addenda tempori 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.
1	Mer.	4	6, 6		9	11.	2. 49	282.	0.	54	23.	0.	36
2	Jov.	4	34, 8	28, 2	9	12.	4. 2	283.	7.	9	22.	55.	18
3	Ven.	5.	2, 8	28, 0	9	13.	5. 14	284.	13.	18	22.	49.	32
4	Sat.	5.	30, 4	27, 6	9	14.	6. 26	285.	19.	20	22.	43.	19
5	Dom.	5.	57, 5	27, 1	9	15.	7. 39	286.	25.	16	22.	36.	39
6	Lun.	6.	24, 0	26, 5									
7	Mar.	6.	50, 0	26, 0	9	16.	8. 50	287.	31.	5	22.	29.	32
8	Mer.	7.	15, 6	25, 6	9	17.	10. 2	288.	36.	46	22.	21.	59
9	Jov.	7.	40, 7	25, 1	9	18.	11. 12	289.	42.	19	22.	13.	59
10	Ven.	8.	5, 2	24, 5	9	19.	12. 22	290.	47.	44	22.	5.	33
				23, 9	9	20.	13. 32	291.	53.	0	21.	56.	41
11	Sat.	8.	29, 1	23, 2	9	21.	14. 40	292.	58.	7	21.	47.	24
12	Dom.	8.	52, 3	22, 6	9	22.	15. 48	294.	3.	5	21.	37.	41
13	Lun.	9.	14, 9	21, 9	9	23.	16. 56	295.	7.	53	21.	27.	33
14	Mar.	9.	36, 8	21, 2	9	24.	18. 2	296.	12.	31	21.	17.	0
15	Mer.	9.	58, 0	20, 5	9	25.	19. 7	297.	16.	19	21.	6.	3
16	Jov.	10.	18, 5	19, 8	9	26.	20. 12	298.	21.	16	20.	54.	42
17	Ven.	10.	38, 3	19, 1	9	27.	21. 16	299.	25.	22	20.	42.	57
18	Sat.	10.	57, 4	18, 3	9	28.	22. 18	300.	29.	17	20.	30.	49
19	Dom.	11.	15, 7	17, 6	9	29.	23. 21	301.	33.	1	20.	18.	17
20	Lun.	11.	33, 3	16, 9	10.	0.	24. 22	302.	36.	34	20.	5.	23
21	Mar.	11.	50, 2	16, 1	10.	1.	25. 23	303.	39.	56	19.	52.	6
22	Mer.	12.	6, 3	15, 3	10.	2.	26. 23	304.	43.	7	19.	38.	27
23	Jov.	12.	21, 6	14, 5	10.	3.	27. 22	305.	46.	6	19.	24.	26
24	Ven.	12.	36, 1	13, 8	10.	4.	28. 21	306.	48.	53	19.	10.	3
25	Sat.	12.	49, 9	13, 0	10.	5.	29. 19	307.	51.	28	18.	55.	19
26	Dom.	13.	2, 9	12, 2	10.	6.	30. 17	308.	53.	51	18.	40.	15
27	Lun.	13.	15, 1	11, 3	10.	7.	31. 13	309.	56.	3	18.	24.	51
28	Mar.	13.	26, 4	10, 5	10.	8.	32. 9	310.	58.	3	18.	9.	6
29	Mer.	13.	36, 9	9, 8	10.	9.	33. 5	311.	59.	51	17.	53.	6
30	Jov.	13.	46, 7	9, 0	10.	10.	33. 59	313.	1.	27	17.	36.	9
31	Ven.	13.	55, 7	8, 3	10.	11.	34. 52	314.	2.	50	17.	19.	57

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

JANUARIUS 1783.

Dies mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Lune Meridie				Latitudo Lune Meridie			Diameter horizontalis Lune Merid.		Paralaxis horizontalis Lune Merid.		Declinatio Lune		Transitus Lune per Meridianum				
		S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	H.	M.			
1	Mer.	8.	14.	53.	46	4.	47.	58	A	33.	20	61.	2	27.	23	A	10.	0	M
2	Jov.	9.	0.	5.	37	5.	0.	26		33.	24	61.	9	28.	28		11.	6	
3	Ven	9.	15.	16.	43	4.	51.	44		33.	17	60.	56	27.	23		0.	14	V
4	Sat.	10.	0.	16.	4	4.	22.	56		33.	1	60.	26	24.	40		1.	15	
5	Dom	10.	14.	54.	22	3.	37.	18		32.	36	59.	41	19.	51		2.	12	
6	Lun	10	29.	5.	27	2.	39.	18		32.	7	58.	48	14.	18		3.	5	
7	Mar	11.	12.	46.	45	1.	33.	46		31.	35	57.	51	8.	15		3.	51	
8	Mer	11.	25.	59.	8	0.	25.	14		31.	5	56.	54	2.	2		4.	36	
9	Jov.	0.	8.	45.	38	0.	42.	28	B	30.	37	56.	3	4.	6	B	5.	18	
10	Ven	0.	21.	10.	51	1.	46.	21		30.	13	55.	20	9.	53		5.	59	
11	Sat.	1.	3.	19.	47	2.	43.	59		29.	55	54.	46	15.	10		6.	41	
12	Dom	1.	15.	17.	47	3.	23.	25		29.	42	54.	22	19.	50		7.	25	
13	Lun.	1.	27.	9.	48	4.	13.	10		29.	34	54.	8	23.	39		8.	11	
14	Mar	2.	9.	0.	8	4.	21.	52		29.	31	54.	3	26.	29		8.	59	
15	Mer	2.	20.	52.	26	4.	58.	26		29.	33	54.	6	28.	7		9.	50	
16	Jov.	3.	2.	49.	21	5.	2.	5		29.	38	54.	15	28.	29		10.	42	
17	Ven.	3	14.	52.	51	4.	52.	21		29.	46	54.	31	27.	29		11.	33	
18	Sat.	3.	27.	4.	8	4.	29.	12		29.	56	54.	49	25.	10		*	3	
19	Dom	4.	9.	24.	0	3.	53.	10		30.	9	55.	13	21.	41		0.	22	M
20	Lun.	4.	21.	52.	52	3.	5.	22		30.	23	55.	38	17.	10		1.	10	
21	Mar.	5.	4.	31.	37	2.	7.	56		30.	38	56.	6	11.	52		1.	56	
22	Mer.	5.	17.	21.	23	1.	3.	5		30.	55	56.	37	5.	58		2.	40	
23	Jov.	6.	0.	23.	3	0.	6.	17	A	31.	12	57.	9	0.	14	A	3.	23	
24	Ven.	6.	13.	33	52	1.	16.	42		31.	32	57.	44	6.	35		4.	7	
25	Sat.	6.	27	10.	26	2.	24	15		31.	51	58.	19	12.	45		4.	53	
26	Dom	7	10	59.	21	3.	24.	59		32.	10	58.	54	18.	23		5.	42	
27	Lun.	7.	25.	6.	7	4.	14.	36		32.	28	59.	27	22.	13		6.	35	
28	Mar.	8.	9.	30.	0	4.	49.	20		32.	43	59.	55	26.	39		7.	34	
29	Mer.	8.	24.	7.	59	5.	5.	54		32.	53	60.	14	28.	25		8.	37	
30	Jov.	9.	8.	54.	43	5.	2.	26		32.	58	60.	22	28.	10		9.	44	
31	Ven.	9.	23.	42.	56	4.	38.	50		32.	55	60.	16	25.	57		10.	47	

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

Dies mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetarum per Meridianam	Occasus Planetarum
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.

## SATURNUS.

1	9. 4. 21,3	0. 42, 1 B	22. 42 A	7. 8M	11. 31M	3. 54 V
7	9. 5. 12, 2	0. 41, 8	22. 40	6. 46	11. 9	3. 32
13	9. 5. 51, 4	0. 41, 6	22. 39	6. 23	10. 46	3. 9
19	9. 6. 31, 0	0. 41, 4	22. 37	6. 0	10. 23	2. 46
25	9. 7. 12, 7	0. 41, 2	22. 36	5. 37	10. 0	2. 23

## JUPITER.

1	9. 10. 35, 1	0. 2. 8 A	23. 6 A	7. 37M	11. 58M	4. 19 V
7	9. 12. 4, 4	0. 3, 6	22. 59	7. 17	11. 38	3. 59
13	9. 13. 26, 0	0. 4, 4	22. 51	6. 55	11. 18	3. 41
19	9. 14. 48, 7	0. 5, 1	22. 43	6. 35	10. 58	3. 21
25	9. 16. 11, 0	0. 5, 8	22. 35	6. 15	10. 39	3. 3

## MARS.

1	7. 26. 1, 4	0. 26, 3 B	18. 52 A	4. 6M	8. 47M	1. 28 V
7	7. 29. 57, 2	0. 23, 4	19. 47	4. 0	8. 37	1. 14
13	8. 3. 59, 7	0. 19, 0	20. 39	3. 55	8. 28	1. 1
19	8. 8. 2, 3	0. 15, 2	21. 25	3. 50	8. 19	0. 48
25	8. 12. 6, 6	0. 11, 5	22. 5	3. 45	8. 11	0. 37

## VENUS.

1	9. 10. 25, 0	0. 36, 5 A	23. 39 A	7. 40M	11. 58M	4. 16 V
7	9. 17. 48, 5	0. 48, 3	23. 6	7. 43	0. 4 V	4. 25
13	9. 25. 21, 1	1. 0, 0	22. 5	7. 44	0. 10	4. 36
19	10. 3. 4, 0	1. 8, 7	20. 37	7. 44	0. 17	4. 50
25	10. 10. 31, 3	1. 17, 0	18. 52	7. 52	0. 23	5. 14

## MERCURIUS.

1	9. 4. 29, 2	1. 14, 5 A	24. 38 A	7. 21M	11. 33M	3. 45 V
7	9. 13. 57, 0	1. 38, 7	24. 22	7. 34	11. 48	4. 2
13	9. 23. 44, 1	1. 58, 8	23. 20	7. 45	0. 4 V	4. 23
19	10. 3. 52, 6	2. 0, 3	21. 16	7. 51	0. 21	4. 51
25	10. 14. 21, 0	1. 51, 2	18. 21	7. 53	0. 28	5. 23

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 distantie Solis a terra posita media 100000</i>	<i>Longitudo Nodi Lunæ</i>
	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>		<i>S. G. M.</i>
1	32. 35, 8	2. 21, 6	2. 32, 9	4. 992646	o. 2. 0
4	32. 35, 7	2. 21, 3	2. 32, 9	4. 992673	o. 1. 50
7	32. 35, 5	2. 21, 0	2. 32, 9	4. 992718	o. 1. 41
10	32. 35, 2	2. 20, 6	2. 32, 8	4. 992784	o. 1. 31
13	32. 34, 7	2. 20, 0	2. 32, 8	4. 992868	o. 1. 22
16	32. 34, 2	2. 19, 4	2. 32, 7	4. 992975	o. 1. 13
19	32. 33, 7	2. 18, 8	2. 32, 7	4. 993182	o. 1. 3
22	32. 33, 1	2. 18, 2	2. 32, 6	4. 993247	o. o. 53
25	32. 32, 4	2. 17, 6	2. 32, 5	4. 993410	o. o. 44
28	32. 31, 5	2. 16, 9	2. 32, 3	4. 993590	o. o. 24

SATELLITES JOVIS  
nequeunt hoc mense observari.

*Phaenomena & Observationes Solis*

Sol	
2	in parallelo Sirii culm. 9 <sup>h</sup> 28'
3	in parall. γ Corvi culm. 14 <sup>h</sup> 52'
5	in paral. γ Ophiuci culm. 19 <sup>h</sup> 36'
6	in parall. γ Canis culm. 9 <sup>h</sup> 30'
	item δ Corvi culmin. 14 <sup>h</sup> 54'
7	in parall. α Librae culm. 17 <sup>h</sup> 9'
8	in parall. 53 Eridani culm. 6 <sup>h</sup> 57'
10	in parall. γ Eridani culm. 6 <sup>h</sup> 9'
	item γ Librae culm. 17 <sup>h</sup> 42'
14	in parallelo ε Ceti culm. 4 <sup>h</sup> 35'
15	in parall. α Virginis culm. 16 <sup>h</sup> 5'
18	in signo Piscium 5 <sup>h</sup> 15'
	in parallelo α Ceti culm. 2 <sup>h</sup> 47'
20	in parall. δ Eridani culm. 5 <sup>h</sup> 14'
22	in parall. α Virgin. culm. 14 <sup>h</sup> 45'
	item x Orionis culm. 7 <sup>h</sup> 11'
23	in parall. ζ Eridani culm. 4 <sup>h</sup> 36'
24	in parall. β Virg. culm. 15 <sup>h</sup> 26'
26	in parall. β Librae culm. 16 <sup>h</sup> 22'
	item Rigel culm. 6 <sup>h</sup> 23'
28	in parall. α Hydrae culm. 10 <sup>h</sup> 27'

*Phaenomena & Observationes Planetarum*

2	Mars ad ρ Ophiuci dif. lat. 2.° 8'
3	Venus ad α Capri diff. lat. 43'
4	Mars ad ε Ophi. diff. lat. 1.° 50'
5	Mars ad β Ophiuci diff. lat. 55'
6	Venus ad ι Aquarii diff. lat. 42'
7	Mars ad ε & c Ophiuci diff. lat. 31' & 38'
9	Mercurius ad α Aquarii d. l. 35'
10	Mercurius in elongat. maxima
12	Venus ad τ Aquarii diff. lat. 15'
16	Mars ad h diff. lat. 26'
	Saturnus ad l. γ Sagitt. d. l. 32'
17	Mars ad a Sagitt. diff. lat. 54'
19	Saturnus ad z. γ Sagitt. dif. l. 29'
	Venus ad l. 2. 3 h Aquarii diff. lat. 13' 17' & 30'
21	Venus ad φ Aquarii diff. lat. 25'
27	Saturnus ad ζ Sagitt. d. l. 1.° 2'
	Mercur. in conjunct. cum Sole

*Phaenomena & Observationes Lunae*

Luna	
1	Novilunium 7 <sup>h</sup> 30'
	ad ι & x Capri 14 <sup>h</sup> 12' & 16 <sup>h</sup> 27'
	ad Veneris 19 <sup>h</sup> 40'
2	ad Mercurii 9 <sup>h</sup> 48'
3	ad h & x Aquar. 7 <sup>h</sup> 30' & 11 <sup>h</sup> 40'
8	Primus Quadrans 18 <sup>h</sup> 51'
	ad ζ Arietis 14 <sup>h</sup> 27'
9	ad x Tauri 23 <sup>h</sup>
11	Apogea
14	ad γ Cancri 21 <sup>h</sup> 22'
16	Plenilunium 19 <sup>h</sup> 45'
17	ad x Leonis 19 <sup>h</sup> 30'
18	ad τ Leonis 7 <sup>h</sup> 25'
20	ad ι Virginis 19 <sup>h</sup> 30'
23	ad α Scorpii 13 <sup>h</sup> 51' cum occultat. Mediolani invisibili
25	ad δ Sagittarii 19 <sup>h</sup> 12'
	Perigea, ad Martis 22 <sup>h</sup> 59'
26	ad Saturni 10 <sup>h</sup> 15'

*Plantae in parallelis fixarum*

Saturnus mense toto parallelos γ Leporis & β Corvi  
 Jupiter initio mensis prope parall. γ Leporis, 9 β Corvi, 13 ε Sagittarii & γ Hydrae, 16 δ Scorp., tunc prope ε Corvi  
 Mars initio mensis prope parall. γ Leporis, sub finem mensis prope α Corvi & ρ Navis  
 Venus 1 in parallelo Sirii, 3 ρ Ophiuci γ Canis δ Corvi, α Librae, 7 γ Eridani & γ Librae, 9 ε Ceti, 10 λ Virginis 13 ε Ceti, 15 α Virginis & x Orionis, 17 x Virginis, 19 ε Orionis, 21 ε Eridani, 25 β Erid., 27 ε Virg., 28 ε Ophiuci  
 Mercur. 1 γ Librae, 5 ζ Ophiuci & α Virg., 6 x Orion., 7 x Virg., 9 β Orionis, 13 β Erid., 19 ζ Serp., 24 ε Ceti, 25 ε Ophiuci, & in radiis solaribus



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

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

Dies mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Luna Meridie				Latitudo Luna Meridie			Diameter hori- zonta- lis Lune Merid.		Paral- laxis hori- zonta- lis Lune Merid		Declinu- tio Lune		Transi- tus Lune per Me- ridianum				
		S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	H.	M.			
1	Sat.	10.	8.	24.	22	3.	56.	53	A	32.	44	59.	56	21.	58	A	11.	47	M
2	Dom	10.	22.	51.	5	3.	0.	18		32.	26	59.	23	16.	45		0.	42	V
3	Lun.	11.	6.	56.	57	1.	53.	47		32.	1	58.	39	10.	45		1.	33	
4	Mar.	11.	20.	38.	15	0.	42.	19		31.	34	57.	49	4.	23		2.	19	
5	Mer	0.	3.	53.	49	0.	29.	25	B	31.	6	56.	58	1.	59	B	3.	2	
6	Jov.	0	16.	45.	4	1.	37.	37		30.	41	56.	10	8.	2		3.	44	
7	Ven	0.	29.	15.	4	2.	39.	18		30.	17	55.	27	13.	39		4.	28	
8	Sat.	1.	11.	28.	3	3.	32.	18		29.	59	54.	53	18.	37		5.	13	
9	Dom	1.	23.	28.	51	4.	15.	6		29.	46	54.	29	22.	46		5.	59	
10	Lun	2.	5.	22.	29	4.	46.	18		29.	38	54.	15	25.	54		6.	48	
11	Mar.	2.	17.	13.	58	5.	5.	12		29.	36	54.	12	27.	54		7.	39	
12	Mer.	2.	29.	7.	36	5.	11.	4		29.	39	54.	17	28.	39		8.	29	
13	Jov.	3.	11.	7.	20	5.	3.	28		29.	47	54.	32	28.	2		9.	21	
14	Ven	3.	23.	16.	15	4.	42.	11		29.	59	54.	53	26.	6		10.	11	
15	Sat.	4.	5.	36.	31	4.	7.	31		30.	13	55.	20	22.	54		11.	1	
16	Dom	4.	18.	9.	22	3.	20.	25		30.	30	55.	50	18.	37		11.	49	
17	Lun	5.	0.	55.	23	2.	22.	26		30.	47	56.	22	13.	24		*	*	
18	Mar.	5.	13.	54.	33	1.	16.	3		31.	4	56.	53	7.	31		0.	34	M
19	Mer.	5.	27.	6.	26	0.	4.	26		31.	20	57.	23	1.	14		1.	19	
20	Jov.	6.	10.	30.	17	1.	8.	37	A	31.	35	57.	51	5.	13	A	2.	5	
21	Ven.	6.	24.	5.	39	2.	18.	56		31.	49	58.	16	11.	32		2.	59	
22	Sat.	7.	7.	51.	49	3.	22.	14		32.	1	58.	37	17.	21		3.	39	
23	Dom	7.	21.	47.	58	4.	14.	24		32.	11	58.	56	22.	20		4.	29	
24	Lun.	8.	5.	53.	15	4.	51.	56		32.	19	59.	11	26.	16		5.	26	
25	Mar.	8.	20.	6.	0	5.	12.	0		32.	26	59.	23	28.	17		6.	27	
26	Mer.	9.	4.	24.	6	5.	12.	59		32.	29	59.	29	28.	37		7.	30	
27	Jov.	9.	18.	44.	20	4.	54.	34		32.	28	59.	28	26.	59		8.	33	
28	Ven	10.	3.	2.	42	4.	17.	53		32.	24	59.	20	23.	40		9.	33	

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

<i>Dies mensis</i>	<i>Longitudo Planetarum</i>	<i>Latitudo Planetarum</i>	<i>Declinatio Planetarum</i>	<i>Ortus Planetarum</i>	<i>Transitus Planetarum per Meridianum</i>	<i>Occlusus Planetarum</i>
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.

## SATURNUS.

1	9. 7. 57, 2	0. 41, 3 B	22. 33 A	5. 11 M	9. 35 M	1. 59 V
7	9. 8. 34, 6	0. 41, 3	22. 30	4. 49	9. 13	1. 27
13	9. 9. 10, 0	0. 41, 4	22. 28	4. 28	8. 52	1. 16
19	9. 9. 41, 7	0. 41, 1	22. 26	4. 7	8. 31	0. 55
25	9. 10. 11, 3	0. 40, 6	22. 25	3. 46	8. 10	0. 34

## JUPITER.

1	9. 17. 42, 5	0. 6, 3 A	22. 24 A	5. 53 M	10. 17 M	2. 41 V
7	9. 19. 2, 3	0. 6, 8	22. 14	5. 33	9. 58	2. 23
13	9. 20. 16, 0	0. 7, 4	22. 3	5. 14	9. 40	2. 6
19	9. 21. 31, 7	0. 8, 1	21. 53	4. 56	9. 22	1. 48
25	9. 22. 41, 9	0. 8, 8	21. 42	4. 37	9. 4	1. 31

## MARS.

1	8. 16. 50, 3	0. 5, 1 B	22. 44 A	3. 41 M	8. 3 M	0. 25 V
7	8. 20. 53, 2	0. 0, 3	23. 9	3. 35	7. 56	0. 17
13	8. 24. 59, 6	0. 4, 6 A	23. 27	3. 21	7. 50	0. 9
19	8. 29. 2, 3	0. 9, 7	23. 57	3. 27	7. 45	0. 3
25	9. 3. 7, 7	0. 16, 0	23. 42	3. 23	7. 40	11. 57 M

## VENUS.

1	10. 19. 23, 0	1. 22, 4 A	16. 20 A	7. 36 M	0. 29 V	5. 22 V
7	10. 26. 54, 3	1. 26, 0	13. 55	7. 31	0. 34	5. 27
13	11. 4. 24, 6	1. 27, 9	11. 17	7. 24	0. 39	5. 53
19	11. 11. 55, 8	1. 26, 8	8. 27	7. 18	0. 44	6. 11
25	11. 19. 23, 0	1. 22, 4	5. 28	7. 11	0. 49	6. 27

## MERCURIUS.

1	10. 26. 33, 1	1. 9, 5 A	13. 48 A	7. 53 M	0. 57 V	6. 1 V
7	11. 6. 0, 7	0. 4, 4	9. 23	7. 44	1. 7	6. 30
13	11. 12. 49, 8	1. 20, 5 B	5. 30	7. 32	4. 10	6. 48
19	11. 14. 41, 5	2. 50, 3	3. 25	7. 3	0. 49	6. 35
25	11. 10. 49, 0	3. 37, 7	4. 9	6. 27	0. 10	5. 53

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>Immerfiones</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	19.	5.	21	4	10.	1.	25	5	22.	35.	9
4	13.	33.	37	7	23.	19.	40	13	2.	24.	47
6	8.	1.	55	11	12.	37.	55	20	6.	34.	0
8	2.	30.	15	15	1.	56.	25	27	10.	33.	24
9	20.	58.	37	18	15.	15.	0				
11	15.	27.	0	22	4.	33.	48				
13	9.	55.	25	25	17.*	52.	30				
15	4.	23.	53								
16	22.	58.	22								
18	17.*	20.	48								
20	11.	49.	25					<i>Dies</i>	IV. Satelles.		
22	6.	18.	0						<i>Imerf.</i>	<i>Emerf.</i>	
24	0.	46.	38					13	19.	35.	55 I
25	19.	15.	16					13	23.	7.	3 E
27	13.	43.	55								

<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</i>	<i>Longitudo Nodi Lunæ</i>
	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>	100000	<i>S. G. M.</i>
1	32. 30. 0	2. 16. 0	2. 32. 0	4. 993860	0. 0. 21
4	32. 28. 8	2. 15. 3	2. 31. 9	4. 994082	0. 0. 12
7	32. 27. 8	2. 14. 6	2. 31. 7	4. 994321	0. 0. 3
10	32. 26. 6	2. 13. 9	2. 31. 6	4. 994572	11. 29. 53
13	32. 25. 4	2. 13. 2	2. 31. 4	4. 994840	11. 29. 44
16	32. 24. 2	2. 12. 6	2. 31. 2	4. 995121	11. 29. 34
19	32. 23. 0	2. 12. 0	2. 31. 0	4. 995414	11. 29. 24
22	32. 21. 7	2. 11. 5	2. 30. 8	4. 995722	11. 29. 15
25	32. 20. 3	2. 11. 0	2. 30. 6	4. 996038	11. 29. 5
28	32. 18. 8	2. 10. 6	2. 30. 4	4. 996367	11. 28. 56

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens                      6<sup>h</sup> Mane                      Occidens

1	.4.	3.	○	2. 1.	
2	.4	2 <sup>o</sup> 3	○		
3	.4		○	1. 1	20
4	.4		○	2. 3	10
5		.4	○	2. 1.	3.
6	10		○	.1	40
7		1. 1.	○	.2 .4	
8		3.	○	2 <sup>o</sup> 1	.4
9		.3 2. 1	○		.4
10	10		○	1.	4.
11			○	.2 2	4.
12		2. 1.	○		4.
13		.2	○	3 <sup>o</sup> 1	4.
14		1. 1. 4.	○	.2	
15		1. 4.	○	2. 1	
16		.4 2	○	.1 2.	
17	.4.		○	1.	
18	.4.		○	.2 3	
20	.4	.2	○	1.	3.
21		.4	○	1. 2.	
22		1. .4	○	2. 1	
23		.1	○	.4	
24			○	1. .4	
25		.1	○	.2 2	.4
26			○	2. 1.	1. .4
27	10	2.	○	1.	4.
28		1. 3.	○	.2	4.
Positiones Satellitum tempore eclipium .					
19	.4		○	1.	20
26			○	2. 1.	.4
			○		
			○		

Phaenomena & Observationes Solis		Phaenomena & Observationes Lunae	
Sol in parallelo		Luna	
2	Eclipsis Solis. Vide supra.	1	ad x Capri 1 <sup>h</sup> 30'
3	♄ Aquarii culm. 22 <sup>h</sup> 17'	2	Novilunium 19 <sup>h</sup> 50'
4	♌ Orionis culm. 6 <sup>h</sup> 19'	3	ad Veneris 18 <sup>h</sup> 36'
6	♋ Eridani culm. 5 <sup>h</sup> 46'	5	ad ♄ Pisc. Im. 6 <sup>h</sup> 18'
	item λ Antinoi culm. 19 <sup>h</sup> 40'		Diff. B. 10 <sup>h</sup> 2'
9	♏ Ophiuci culm. 16 <sup>h</sup> 42'	7	ad ζ Arietis 22 <sup>h</sup> 45'
10	♎ Serpentis culm. 18 <sup>h</sup> 31'	8	ad η Tauri 15 <sup>h</sup>
11	♏ Ophiuci culm. 16 <sup>h</sup> 31'	9	ad α Tauri 7 <sup>h</sup> 36'
12	♎ & μ Serpentis culm. 18 <sup>h</sup> 34' & 16 <sup>h</sup> 2'	10	Apogea
13	♌ Orionis & γ Aquarii culm. 5 <sup>h</sup> 36' & 22 <sup>h</sup> 30'		Primus Quadrans 14 <sup>h</sup> 49'
14	♋ Orionis culm. 5 <sup>h</sup> 48'	14	ad γ Cancrī 6 <sup>h</sup> 10'
15	♌ Antinoi culm. 19 <sup>h</sup> 38'	17	ad λ & τ Leonis 4 <sup>h</sup> 10' & 16 <sup>h</sup> 40'
16	γ Antin., α Aquar., & ε Orion. culm. 20 <sup>h</sup> 10', 22 <sup>h</sup> 4', & 5 <sup>h</sup> 27'	18	Plenilunium 9 <sup>h</sup> 59'
28	♋ Ceti & δ Orionis culm. 2 <sup>h</sup> 33' & 5 <sup>h</sup> 44'		Eclipsis Lunae. Vide supra.
20	in signo Asioteis 5 <sup>h</sup> 23'	19	ad g Virginis 18 <sup>h</sup> 30'
21	♌ Antinoi, ζ & η Virg. culm. 19 <sup>h</sup> 32', 19 <sup>h</sup> 16', & 12 <sup>h</sup> 1'	21	ad τ Scorpii 19 <sup>h</sup> 50'
25	γ Ceti culm. 2 <sup>h</sup> 12'	22	ad τ Scorpii 9 <sup>h</sup> 45'
26	♏ Aquilae & γ Ophiuci culm. 18 <sup>h</sup> 47', & 17 <sup>h</sup> 10'	23	ad γ Sagittarii 28 <sup>h</sup> 30'
27	♄ Virg. & α Ceti culm. 11 <sup>h</sup> 10' & 2 <sup>h</sup> 24'	24	Perigea
20	in media distantia a terra	25	ad Saturni 18 <sup>h</sup> 45'
31	♄ Virg. & β Ophiuci 12 <sup>h</sup> 0', & 16 <sup>h</sup> 47'	26	Ultimus Quadrans 6 <sup>h</sup> 24'
		26	ad Martis & Jovis 13 <sup>h</sup> 33', & 21 <sup>h</sup> 56'
		28	♄ & α Capri 7 <sup>h</sup> & 9 <sup>h</sup>
Phaenomena & Observationes Planetarum		Planetae in parallelis fixorum	
6	Mars ad 1. & 2. ♄ Sagitt. diff. lat. 35' & 38'	Saturnus γ Leporis, α Corvi, ♄ Sagitt., γ Hydrae, δ Scorpii	
9	Mars ad Saturni diff. lat. 1. 0 6'	Jupiter ε Corvi & τ Sagittarii, 17 μ Sagittarii, 22 A & δ Leporis, 31 b Canis	
15	Mars ad 1. 2. 3. ♄ Sagitt. diff. lat. 1. 0 50', 1. 0 45', 1. 0 18'	Mars 1 ♄ Navis, 7 α Corvi, 25 γ Leporis & β Corvi, 28 ♄ Sagittarii, γ Hydrae, δ Scorpii	
17	Venus ad ♄ Piscium d. 1. 15' & 35'	Venus 2 δ Ophiuci & η Serpent., 4 ζ Orionis, γ δ Orionis, β ζ & η Virg., 13 β Virg., 17 δ Virg. & α Ophiuc., 19 Proc., β Aquilae & γ Orionis, 22 α Serp., & α Orionis, 24 α Aquil., 25 β Canis, 29 α Leonis, 31 α Virg.	
19	ad ζ Piscium diff. lat. 37'	Mercur. 5 α Hyd., 7 β Orionis, 11 ζ Eridani, 14 & 25 α Orion. & α Virg., 30 β Orionis	
25	Mars ad ♄ Sagitt. diff. lat. 1. 0 22'		
28	Saturnus ad ♄ Sagitt. diff. lat. 15'		
	Venus ad ♄ Piscium diff. lat. 1. 0 2'		
29	Mercurius in elongat. maxima		



Dies mensis	Dies hebdomadae	Equatio	Diffe-	Longitudo	Ascensio recta	Declinatio
		addenda tempori vero ut habeatur medium	rentia	Solis	Solis	Solis Australis
		M. S.	S.	S G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
1	Sat.	18. 39, 2		11. 10. 49. 38	342. 18. 38	7. 30. 57
2	Dom	12. 26, 8	12, 4	11. 11. 49. 45	343. 14. 41	7. 8. 5
3	Lun.	12. 14, 0	12, 8	11. 12. 49. 50	344. 10. 37	6. 45. 7
4	Mar.	12. 0, 7	13, 3	11. 13. 49. 53	345. 6. 26	6. 22. 4
5	Mer.	11. 47, 0	13, 7	11. 14. 49. 54	346. 2. 8	5. 58. 55
			14, 2			
6	Jov.	11. 32, 8		11. 15. 49. 54	346. 57. 43	5. 35. 41
7	Ven.	11. 18, 2	14, 6	11. 16. 49. 51	347. 53. 12	5. 12. 22
8	Sat.	11. 3, 2	15, 0	11. 17. 49. 47	348. 48. 35	4. 48. 59
9	Dom	10. 47, 9	15, 3	11. 18. 49. 40	349. 43. 52	4. 25. 33
10	Lun.	10. 32, 3	15, 6	11. 19. 49. 31	350. 39. 4	4. 2. 4
			16, 0			
11	Mar.	10. 16, 3		11. 20. 49. 19	351. 34. 11	3. 38. 32
12	Mer.	9. 59, 9	16, 4	11. 21. 49. 5	352. 29. 13	3. 14. 57
13	Jov.	9. 43, 2	16, 7	11. 22. 48. 49	353. 24. 10	2. 51. 20
14	Ven.	9. 26, 2	17, 0	11. 23. 48. 31	354. 19. 2	2. 27. 49
15	Sat.	9. 8, 9	17, 3	11. 24. 48. 10	355. 13. 50	2. 4. 3
			17, 6			
16	Dom	8. 51, 3		11. 25. 47. 47	356. 8. 35	1. 40. 23
17	Lun.	8. 33, 5	17, 8	11. 26. 47. 21	357. 3. 16	1. 16. 42
18	Mar.	8. 15, 5	18, 0	11. 27. 46. 54	357. 57. 64	0. 53. 1
19	Mer.	7. 57, 3	18, 2	11. 28. 46. 23	358. 52. 29	0. 29. 20
20	Jov.	7. 39, 0	18, 3	11. 29. 45. 51	359. 47. 2	0. 5. 39
			18, 4			
21	Ven.	7. 20, 6		0. 0. 45. 17	0. 41. 33	0. 18. 1
22	Sat.	7. 2, 1	18, 5	0. 1. 44. 41	1. 36. 2	0. 41. 40
23	Dom	6. 43, 5	18, 6	0. 2. 44. 4	2. 30. 30	1. 5. 18
24	Lun.	6. 24, 8	18, 7	0. 3. 43. 24	3. 24. 57	1. 28. 54
25	Mar.	6. 6, 1	18, 7	0. 4. 42. 42	4. 19. 24	1. 52. 28
			18, 7			
26	Mer.	5. 47, 4		0. 5. 41. 59	5. 13. 51	2. 16. 0
27	Jov.	5. 28, 6	19, 8	0. 6. 41. 14	6. 8. 18	2. 39. 29
28	Ven.	5. 9, 9	18, 7	0. 7. 40. 28	7. 2. 46	3. 2. 55
29	Sat.	4. 51, 3	18, 6	0. 8. 39. 39	7. 57. 14	3. 26. 18
30	Dom	4. 32, 8	18, 5	0. 9. 38. 48	8. 51. 43	3. 49. 37
31	Lun.	4. 14, 4	18, 4	0. 10. 37. 58	9. 46. 14	4. 12. 52
			18, 3			

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

Dies mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Luna Meridie				Latitudo Luna Meridie			Dia- meter bori- zonta- lis Luna Merid.		Paral- laxis bori- zonta- lis Luna Merid.		Declina- tio Luna		Transi- tus Luna per Me- ridianum				
		S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	H.	M.			
1	Sat.	10.	17.	14.	44	3.	25.	30	A	32.	14	59.	2	18.	55	A	10.	30	M
2	Dom	11.	1.	15.	43	2.	21.	21		32.	0	58.	36	13.	15		11.	23	
3	Lun	11.	15.	1.	44	1.	9.	58		31.	42	58.	2	6.	58		0.	11	V
4	Mar.	11.	28.	29.	45	0.	3.	56	B	31.	20	57.	23	0.	32		0.	57	
5	Mer.	0.	11.	38.	15	1.	15.	55		30.	57	56.	41	5.	45	B	1.	41	
6	Jov.	0	24.	27.	11	2.	22.	16		30.	35	56.	0	11.	41		2.	24	
7	Ven.	1.	6.	57.	51	3.	20.	15		30.	15	55.	23	16.	59		3.	9	
8	Sat.	1.	19.	13.	8	4.	7.	49		29.	58	54.	52	21.	30		3.	56	
9	Dom	2.	1.	16.	20	4.	43.	33		29.	46	54.	30	25.	3		4.	43	
10	Lun.	2.	13.	11.	54	5.	6.	40		29.	39	54.	18	27.	29		5.	32	
11	Mar.	2.	25.	4.	25	5.	16.	34		29.	38	54.	16	28.	41		6.	24	
12	Mer	3.	6.	58.	37	5.	12.	57		29.	43	54.	24	28.	29		7.	16	
13	Jov.	3.	18.	59.	3	4.	55.	46		29.	53	54.	42	27.	0		8.	8	
14	Ven	4.	1.	9.	54	4.	25.	7		30.	7	55.	9	24.	13		8.	59	
15	Sat.	4.	13.	34.	53	3.	41.	23		30.	26	55.	43	20.	17		9.	47	
16	Dom	4.	26.	16.	22	2.	46.	18		30.	48	56.	22	15.	21		10.	34	
17	Lun	5.	9.	16.	5	1.	41.	13		31.	9	57.	2	9.	40		11.	20	
18	Mar.	5.	22.	34.	21	0.	29.	10		31.	31	57.	42	3.	25		*	*	
19	Mer.	6.	6.	10.	8	0.	46.	4	A	31.	50	58.	18	3.	10	A	0.	5	M
20	Jov.	6.	20.	1.	16	2.	0.	2		32.	6	58.	47	9.	42		0.	51	
21	Ven	7.	4.	4.	27	3.	7.	48		32.	18	59.	8	15.	51		1.	40	
22	Sat.	7.	18.	16.	27	4.	4.	43		32.	25	59.	21	21.	13		2.	31	
23	Dom	8.	2.	32.	50	4.	46.	50		32.	28	59.	26	25.	22		3.	28	
24	Lun.	8.	16.	50.	18	5.	11.	15		32.	27	59.	25	27.	57		4.	28	
25	Mar.	9.	1.	5.	27	5.	16.	29		32.	23	59.	17	28.	45		5.	31	
26	Mer.	9.	15.	15.	36	5.	2.	29		32.	17	59.	6	27.	36		6.	34	
27	Jov.	9.	29.	18.	39	4.	30.	29		32.	8	58.	50	24.	44		7.	35	
28	Ven.	10.	13.	12.	50	3.	42.	50		31.	58	58.	31	20.	26		8.	31	
29	Sat.	10.	26.	56.	48	2.	42.	59		31.	45	58.	8	15.	5		9.	23	
30	Dom	11.	10.	29.	7	1.	34.	44		31.	29	57.	41	9.	7		10.	12	
31	Lun.	11.	23.	48.	54	0.	22.	21		31.	14	57.	11	2.	46		10.	58	

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

Dies mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetarum per Meridianum	Occasus Planetarum
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.

## SATURNUS.

1	9. 10. 36, 4	0. 40, 3 B	22. 23 A	3. 33M	7. 57M	0. 21 V
7	9. 11. 0, 0	0. 40, 2	22. 21	3. 13	7. 37	0. 1
13	9. 11. 21, 3	0. 40, 0	22. 19	2. 52	7. 16	11. 40M
19	9. 11. 40, 2	0. 39, 8	22. 17	2. 30	6. 55	11. 20
25	9. 11. 58, 2	0. 39, 8	22. 16	2. 40	6. 35	11. 0

## JUPITER.

1	9. 23. 35, 3	0. 9, 3 A	21. 33 A	4. 24M	8. 53M	1. 22 V
7	9. 24. 41, 2	0. 9, 6	21. 23	4. 6	8. 35	1. 4
13	9. 25. 44, 7	0. 10, 0	21. 12	3. 48	8. 18	0. 48
19	9. 26. 45, 0	0. 10, 4	21. 1	3. 29	8. 0	0. 31
25	9. 27. 40, 9	0. 10, 7	20. 50	3. 10	7. 42	0. 14

## MARS.

1	9. 5. 50, 2	0. 20, 5 A	23. 41 A	3. 19M	7. 36M	11. 53M
7	9. 9. 56, 4	0. 26, 3	23. 32	3. 13	7. 32	11. 51
13	9. 14. 2, 0	0. 33, 0	23. 17	3. 8	7. 28	11. 48
19	9. 18. 7, 7	0. 39, 5	22. 53	3. 2	7. 24	11. 46
25	9. 22. 13, 8	0. 46, 0	22. 23	2. 55	7. 19	11. 43

## VENUS.

1	11. 24. 22, 4	1. 12, 7 A	3. 28 A	7. 5M	0. 51 V	6. 37 V
7	0. 1. 49, 2	1. 12, 0	0. 22	6. 58	0. 57	6. 56
13	0. 9. 15, 6	1. 2, 1	2. 43 B	6. 52	1. 3	7. 14
19	0. 16. 42, 2	0. 50, 7	5. 47	6. 45	1. 8	7. 31
25	0. 24. 8, 0	0. 37, 5	8. 48	6. 40	1. 15	7. 50

## MERCURIUS.

1	11. 6. 45, 2	3. 35, 4 B	5. 42 A	6. 3M	11. 40M	5. 17 V
7	11. 1. 45, 0	2. 29, 7	8. 32	5. 34	11. 0	4. 26
13	11. 0. 29, 7	1. 5, 2	10. 18	5. 17	10. 36	3. 55
19	11. 2. 32, 9	0. 15, 3 A	10. 50	5. 8	10. 23	3. 38
25	11. 6. 55, 1	1. 17, 7	10. 12	5. 0	10. 19	3. 38

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	8.	12.	36	1	7.	11.	39	6	14.	23.	21 I
3	2.	41.	18	4	20.	30.	46	6	17.*	49.	10 E
4	21.	10.	1	8	9.	49.	57	13	18.	23.	28 I
6	15.	38.	46	11	23.	9.	11	13	21.	49.	52 E
8	9.	7.	30	15	12.	28.	38	20	22.	34.	10 I
10	4.	36.	15	19	1.	47.	45	21	1.	51.	20 E
11	23.	5.	5	22	15.	7.	2	28	2.	34.	42 I
13	17.*	34.	2	26	4.	26.	24	28	5.	52.	36 E
15	12.	2.	48	29	17.*	45.	48				
17	6.	31.	39								
19	1.	0.	31								
20	19.	29.	23								
22	13.	58.	14								
24	8.	27.	4								
26	2.	55.	55								
27	21.	24.	46								
29	15.*	53.	34								
31	10.	22.	27								

Dies	IV. Satelles.		
	Imers.	Emerf.	
2	14.	3.	36 I
2	18.	2.	51 E
19	8.	6.	28 I
19	12.	10.	26 E

Dies	Diameter Solis	Mora transitus Solis per Meridian.	Motus horarius Solis	Logarithmus distantie Solis a terra posita media 100000	Longitudo Nodi Luna
	M. S.	M. S.	M. S.		S. G. M.
1	32. 18, 0	2. 10, 4	2. 30, 1	4. 996477	11. 28. 52
4	32. 16, 9	2. 10, 0	2. 29, 9	4. 996815	11. 28. 42
7	32. 15, 1	2. 9, 6	2. 29, 7	4. 997168	11. 28. 23
10	32. 14, 0	2. 9, 3	2. 29, 4	4. 997521	11. 28. 23
13	32. 12, 4	2. 9, 0	2. 29, 2	4. 997881	11. 28. 13
16	32. 10, 8	2. 8, 8	2. 29, 0	4. 998244	11. 28. 4
19	32. 9, 2	2. 8, 6	2. 28, 8	4. 998619	11. 27. 56
22	32. 7, 4	2. 8, 5	2. 28, 5	4. 998993	11. 27. 46
25	32. 5, 7	2. 8, 4	2. 28, 2	4. 999368	11. 27. 36
28	32. 4, 1	2. 8, 5	2. 28, 0	4. 999743	11. 27. 27

POSITIONES SATELLITUM JOVIS

	Oriens	5 <sup>h</sup> Mane	Occidens
1		○ .1 2.	4.
2		○ 2. 3. 4.	4.
3		○ 2. 3. 4.	4.
4		○ 2. 3. 4.	4.
5		○ 2. 3. 4.	4.
6	4.	○ 2. 3. 4.	4.
7	.4	○ 2. 3. 4.	4.
8	.4	○ 2. 3. 4.	4.
9	.4	○ 2. 3. 4.	4.
10	.4	○ 2. 3. 4.	4.
11		○ 2. 3. 4.	4.
12		○ 2. 3. 4.	4.
13		○ 2. 3. 4.	4.
15	10	○ 2. 3. 4.	4.
16		○ 2. 3. 4.	4.
17		○ 2. 3. 4.	4.
18		○ 2. 3. 4.	4.
19		○ 2. 3. 4.	4.
20	40	○ 2. 3. 4.	4.
21		○ 2. 3. 4.	4.
22	4.	○ 2. 3. 4.	4.
23	4.	○ 2. 3. 4.	4.
24	.4	○ 2. 3. 4.	4.
25	.4	○ 2. 3. 4.	4.
26	.4	○ 2. 3. 4.	4.
27	.4	○ 2. 3. 4.	4.
28	.4	○ 2. 3. 4.	4.
29	.4	○ 2. 3. 4.	4.
Positiones Satellitum tempore eclipsis.			
7	.4	○ 2. 3. 4.	4.
14		○ 2. 3. 4.	4.
30		○ 2. 3. 4.	4.

Dies	Phaenomena & Observations Solis	Dies	Phaenomena & Observations Lunae	
	Sol in parallelo		Luna	
1	Eclipsis Solis. Vide supra.	1	Novilunium 9 <sup>h</sup> 27'	
2	♄ Serpentis culm. 14 <sup>h</sup> 49'	3	ad Veneris 2 <sup>h</sup> 6'	
3	♁ Procyon, & ♄ Aquilae culm. 6 <sup>h</sup> 33' & 18 <sup>h</sup> 48'	4	ad ♄ Arietis 7 <sup>h</sup> 30'	
4	♄ Orionis culm. 4 <sup>h</sup> 16'	5	ad ♀ Tauri 14 <sup>h</sup> 10'	
7	♄ Serpentis, & α Orion. culm. 14 <sup>h</sup> 25', & 4 <sup>h</sup> 36'	6	ad ♄ Tauri 20 <sup>h</sup> 50'	
10	♄ Aquilae culm. 18 <sup>h</sup> 16'	7	Apogea ad informem Aurigae 8 <sup>h</sup> 30'	
11	♄ Canis, & ♄ Pegasi culm. 5 <sup>h</sup> 52' & 20 <sup>h</sup> 8'	9	Primus Quadrans 10 <sup>h</sup> 14'	
14	♄ Pegasi, & ♄ Canceri culm. 20 <sup>h</sup> 54', & 6 <sup>h</sup> 30'	10	ad ♄ Canceri 10 <sup>h</sup> 9'	
15	♄ Aquilae culm. 17 <sup>h</sup> 56'	13	ad ♄ Leonis 12 <sup>h</sup> 44'	
16	♄ Leonis & ♄ Delphini culm. 8 <sup>h</sup> 39' & 18 <sup>h</sup> 38'	14	ad ♄ Leonis 2 <sup>h</sup> 15'	
18	♄ Serpentis culm. 13 <sup>h</sup> 34'	16	Plenilunium 21 <sup>h</sup> 120'	
19	in signo Tauri 18 <sup>h</sup> 28'	19	ad ♄ Scorpii 16 <sup>h</sup> 30'	
21	♄ Virginis culm. 10 <sup>h</sup> 50'	21	Perig. ad ♄ Sagitt. 6 <sup>h</sup> 30'	
23	♄ Ophiuci culm. 15 <sup>h</sup> 15'	22	ad Saturni 1 <sup>h</sup> 27'	
24	♄ Leonis culm. 7 <sup>h</sup> 45'	23	Ultimus Quadrans 13 <sup>h</sup> 2'	
26	♄ & ♄ Delphini & ♄ Pegasi culm. 18 <sup>h</sup> 8', 18 <sup>h</sup> 6', & 21 <sup>h</sup> 41'	ad Jovis 9 <sup>h</sup> 9'		
28	♄ Delphini culm. 18 <sup>h</sup> 8'	24	ad ♄, & ♄ Capri 3 <sup>h</sup> 12'	
29	♄ Herculis, ♄ Bootis, & ♄ Aquilae culm. 14 <sup>h</sup> 33', 11 <sup>h</sup> 59' & 16 <sup>h</sup> 18'	ad Martis 4 <sup>h</sup> 26'		
30	♄ Tauri & ♄ Delphini culm. 1 <sup>h</sup> 34' & 17 <sup>h</sup> 54'	26	ad 1. 2. 3. ♄ Aquarii 7 <sup>h</sup> 40'	
	Phaenomena & Observ. Planet.		28	Novilunium 23 <sup>h</sup> 52'
1	Mercur. ad ♄ Aquarii diff. lat. 45'	Planetae in parallelis fixarum		
6	Mars ad Jovis diff. lat. 49'	Saturnus ♄ Leporis, ♄ Corvi, ♄ Sagitt., ♄ Hydrae, ♄ Scorpii		
7	Jupiter ad ♄ Capri diff. lat. 42'	Jupiter prope parallelos ♄ & ♄ Leporis, ♄ Canis, ♄ Eridani		
	Venus ad ♄ Arietis diff. lat. 32'	Mars ♄ Corvi & ♄ Sagittarii, ♄ Sagittarii, 7 ♄ & ♄ Leporis, ♄ Canis, 13. ♄ Eridani, 18 ♄ Librae, 19 ♄ & ♄ Ceti, & ♄ Scorpi, 22 ♄ Scorpi. & ♄ Librae, 27 ♄ Lep. & ♄ Canis, 28 ♄ Capri		
8	Venus ad ♄ Arietis d. l. 1. 9 17'	Venus 1 ♄ Virg., 2 ♄ Canceri & ♄ Ophiuci, 3 ♄ Leonis, 7 ♄ Herculis, ♄ Bootis, 10 ♄ Leonis & ♄ Tauri, 13 ♄ Tauri, 19 ♄ Bootis & ♄ Her., 22 ♄ Arcturi, 26 ♄ Leonis & ♄ Herculis		
9	Venus ad ♄ Arietis d. l. 1. 0 4'	Mercurius init. prope ♄ Orionis, 1 ♄ Hydr., 4 ♄ Orion., 7 ♄ Erid., 10 ♄ Serp., 2 ♄ Orionis, 15 ♄ Orionis, 19 ♄ Ceti, 23 ♄ Procyon & ♄ Aquilae, 25 ♄ Orionis, 27 ♄ Canis, 29 ♄ Serpentis		
10	Venus ad ♄ Arietis diff. lat. 54'			
12	Mars ad ♄ Capri diff. lat. 1. 0 25'			
19	Mars ad ♄ Capri diff. lat. 1. 0 36'			
23	Venus ad ♄ Tauri diff. lat. 35'			
26	Mars ad ♄ Capri diff. lat. 10'			
	Mercur. ad ♄ Piscium diff. lat. 2'			
27	Ven. ad 2 & 3 ♄ Taur. d. l. 20' & 15'			
	Ven. ad 1 & 2 ♄ Taur. d. l. 14' & 22'			



Dies mensis	Dies hebdomadae	Aequatio addenda tempori vero ut habeatur medium	Differrentia	Longitudo Solis				Ascensio recta Solis			Declinatio Solis Borealis		
				M.	S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	
1	Mar.	3. 56, 1	18, 2	0. 11. 37. 4	10. 40. 47	4. 36. 2							
2	Mer.	3. 37, 9	18, 1	0. 12. 36. 9	11. 35. 22	4. 59. 7							
3	Jov.	3. 19, 8	17, 9	0. 13. 35. 11	12. 29. 58	5. 22. 7							
4	Ven.	3. 1, 8	17, 8	0. 14. 34. 18	13. 24. 36	5. 45. 1							
5	Sat.	2. 44, 1	17, 7	0. 15. 33. 11	14. 19. 17	6. 7. 49							
6	Dom.	2. 26, 4	17, 5	0. 16. 32. 8	15. 14. 1	6. 30. 31							
7	Lun.	2. 8, 9	17, 3	0. 17. 31. 2	16. 8. 48	6. 53. 6							
8	Mar.	1. 51, 7	16, 9	0. 18. 29. 54	17. 3. 58	7. 15. 34							
9	Mer.	1. 34, 8	16, 7	0. 19. 38. 44	17. 58. 31	7. 37. 55							
10	Jov.	1. 18, 1	16, 4	0. 20. 27. 32	18. 53. 28	8. 0. 8							
11	Ven.	1. 1, 7	16, 2	0. 21. 26. 17	19. 48. 28	8. 22. 13							
12	Sat.	0. 45, 5	15, 9	0. 22. 24. 59	20. 43. 32	8. 44. 9							
13	Dom.	0. 29, 6	15, 7	0. 23. 23. 40	21. 38. 41	9. 5. 56, 1							
14	Lun.	0. 13, 9	15, 4	0. 24. 22. 18	22. 33. 55	9. 27. 34							
15	Mar.	0. 1, 5	15, 0	0. 25. 20. 54	23. 29. 13	9. 49. 3							
16	Mer.	0. 16, 5	14, 6	0. 26. 19. 28	24. 24. 36	10. 10. 22							
17	Jov.	0. 31, 1	14, 2	0. 27. 17. 59	25. 20. 4	10. 31. 31							
18	Ven.	0. 45, 3	13, 7	0. 28. 16. 29	26. 15. 38	10. 52. 29							
19	Sat.	0. 59, 0	13, 4	0. 29. 14. 56	27. 11. 18	11. 13. 17							
20	Dom.	1. 18, 4	13, 0	1. 0. 13. 22	28. 7. 4	11. 33. 54							
21	Lun.	1. 25, 4	12, 6	1. 1. 11. 46	29. 2. 57	11. 54. 20							
22	Mar.	1. 38, 0	12, 1	1. 2. 10. 9	29. 58. 57	12. 14. 34							
23	Mer.	1. 50, 1	11, 6	1. 3. 8. 30	30. 55. 4	12. 34. 36							
24	Jov.	2. 1, 7	11, 1	1. 4. 6. 49	31. 51. 18	12. 54. 25							
25	Ven.	2. 12, 8	10, 5	1. 5. 5. 7	32. 47. 40	13. 14. 2							
26	Sat.	2. 23, 3	10, 0	1. 6. 3. 24	33. 44. 10	13. 33. 27							
27	Dom.	2. 33, 3	9, 5	1. 7. 1. 39	34. 40. 48	13. 52. 39							
28	Lun.	2. 42, 8	9, 0	1. 7. 59. 53	35. 37. 33	14. 11. 37							
29	Mar.	2. 51, 8	8, 5	1. 8. 58. 6	36. 34. 26	14. 30. 21							
30	Mer.	3. 0, 3	7, 9	1. 9. 56. 17	37. 31. 27	14. 48. 50							

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

D A

Dies mensis	Dies et hora	Longitudo Lunæ Meridie			Latitudo Lunæ Meridie			Diam- eter hori- zonta- lis Lunæ Merid.	Paral- laxis hori- zonta- lis Lunæ Merid.	Declina- tio Lunæ	Transi- tus Lunæ per Me- ridianum
		S.	G.	M. S.	G.	M.	S.				
1	Mar.	0.	6.	55. 4	0.	49.	54 B	30. 57	56. 39	3. 31 B	11. 41 M
2	Mer.	0.	19.	47. 18	1.	58.	17	30. 38	56. 6	9. 34	0. 26 V
3	Jov.	1.	2.	25. 25	2.	59.	29	30. 22	55. 35	15. 8	1. 10
4	Ven	1.	14.	50. 0	3.	51.	0	30. 6	55. 5	19. 59	1. 55
5	Sat.	1.	27.	2 38	4.	31.	7	29. 52	54. 41	23 55	2. 43
6	Dom	2	9.	5. 18	4.	58.	53	29. 42	54. 23	26. 45	3. 32
7	Lun.	2.	21.	0. 58	5.	12.	47	29. 37	54. 14	28. 23	4. 23
8	Mar.	3.	2.	53. 25	5.	13.	33	29. 37	54. 13	28. 40	5. 16
9	Mer.	3.	14.	46. 55	5.	0.	55	29. 42	54. 23	27. 37	6. 7
10	Jov.	3.	26.	45. 53	4.	35.	12	29. 53	54. 43	5. 17	6. 57
11	Ven.	4.	8.	55. 23	3.	56.	48	30. 9	55. 32	21. 51	7. 46
12	Sat.	4.	21.	19. 45	3.	6.	36	30. 31	55. 52	17. 21	8. 23
13	Dom	5.	4.	3. 9	2.	6.	14	30. 55	56. 37	12. 0	9. 19
14	Lun.	5.	17.	8. 43	0.	57.	38	31. 24	57. 30	5. 57	10. 4
15	Mar.	6.	0.	38. 8	0.	16.	7 A	31. 50	58. 16	0. 55 A	10. 49
16	Mer	6.	14.	31. 7	1.	30.	48	32. 14	59. 1	7. 8	11. 38
17	Jov.	6.	28.	45. 25	2.	41.	54	32. 34	59. 38	13. 35	* *
18	Ven	7	13.	16 19	3.	45.	44	32. 48	60. 3	19. 27	0. 28 M
19	Sat.	7.	27.	57. 18	4.	31.	39	32. 54	60 15	24. 9	1 25
20	Dom	8.	12.	40 43	5.	1.	43	32. 53	60. 13	27. 20	2. 26
21	Lun	8	27.	19. 51	5.	11.	43	32. 47	60. 0	28. 38	3. 30
22	Mar.	9.	11.	49. 9	5.	1	51	32. 34	59. 38	27. 57	4. 35
23	Mer.	9.	26.	4. 15	4.	33.	26	32. 19	59 9	25 24	5. 37
24	Jov.	10	10.	2 24	3.	49.	11	32. 1	58 37	21. 24	6 35
25	Ven	10.	23.	43. 56	2.	52.	39	31. 42	58. 3	16. 20	7. 27
26	Sat.	11.	7.	9. 33	1.	47.	34	31. 24	57. 30	10. 34	8 17
27	Dom	11.	20.	20. 0	0.	38.	1	31. 6	56. 57	4. 26	9. 2
28	Lun.	0.	3.	16. 47	0.	32.	9 B	30. 49	56. 25	1. 49 B	9. 45
29	Mar.	0.	16.	1. 24	1.	39.	34	30. 33	55. 55	7 52	10. 28
30	Mer	0.	28.	34. 58	2.	40.	59	30. 17	55. 27	13. 30	11. 11

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

<i>Dies mensis</i>	<i>Longitudo Planetarum</i>	<i>Latitudo Planetarum</i>	<i>Declinatio Planetarum</i>	<i>Ortus Planetarum</i>	<i>Transitus Planetarum per Meridianum</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>

## SATURNUS.

1	9. 12. 18, 0	0. 39, 7 B	22. 14 A	0. 45 V	6. 10 M	11. 35 M
7	9. 12. 26, 5	0. 39, 6	22. 13	0. 25	5. 50	11. 15
13	9. 12. 37, 2	0. 39, 6	22. 12	0. 4	5. 29	10. 54
19	9. 12. 39, 4	0. 39, 5	22. 12	11. 41 M	5. 6	10. 31
25	9. 12. 38, 3	0. 39, 5	22. 12	11. 19	4. 44	10. 9

## JUPITER.

1	9. 28. 48, 2	0. 11, 4 A	20. 36 A	2. 47 M	7. 21 M	11. 55 M
7	9. 29. 33, 4	0. 12, 3	20. 29	2. 29	7. 3	11. 37
13	10. 0. 15, 0	0. 13, 4	20. 22	2. 9	6. 44	11. 19
19	10. 0. 50, 1	0. 14, 5	20. 16	1. 48	6. 23	10. 59
25	10. 1. 20, 0	0. 15, 7	20. 9	1. 27	6. 3	10. 39

## MARS.

1	9. 26. 59, 7	0. 55, 1 A	21. 41 A	2. 46 M	7. 13 M	11. 40 M
7	10. 1. 6, 2	1. 2, 6	20. 57	2. 38	7. 9	11. 40
13	10. 5. 31, 0	1. 11, 5	20. 9	2. 29	7. 4	11. 39
19	10. 9. 14, 6	1. 21, 3	19. 17	2. 20	6. 59	11. 38
25	10. 13. 19, 0	1. 29, 9	18. 17	2. 9	6. 53	11. 37

## VENUS.

1	1. 2. 48, 4	0. 21, 0 A	12. 5 B	6. 31 M	1. 19 V	8. 7 V
7	1. 10. 4, 2	0. 4, 6	14. 46	6. 27	1. 27	8. 27
13	1. 17. 24, 0	0. 12, 0 B	17. 14	6. 23	1. 34	8. 45
19	1. 24. 43, 1	0. 28, 5	19. 24	6. 20	1. 41	9. 2
25	2. 2. 2, 0	0. 45, 0	21. 18	6. 19	1. 49	9. 19

## MERCURIUS.

1	11. 14. 40, 0	2. 4, 9 A	7. 59 A	4. 55 M	10. 23 M	3. 51 V
7	11. 22. 38, 5	2. 28, 6	5. 16	4. 53	10. 32	4. 11
13	0. 1. 27, 4	2. 34, 1	1. 47	4. 50	10. 43	4. 36
19	0. 11. 30, 1	2. 21, 0	2. 24 B	4. 48	10. 57	5. 6
25	0. 22. 30, 0	1. 44, 3	7. 10	4. 46	11. 15	5. 44

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

<i>Dies mensis</i>	I. Satelles.			<i>Dies</i>	II. Satelles.			<i>Dies</i>	III. Satelles.		
	<i>Immerfones</i>				<i>Immerfones</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	4.	50.	17	2	7.	4.	59	4	6.	35.	13 I
3	23.	20.	6	5	20.	24.	16	4	9.	53.	51 E
5	17.	48.	55	9	9.	43.	33	11	10.	35.	42 I
7	12.	17.	43	12	23.	2.	40	11	13.	55.	6 E
9	6.	46.	30	16	12.	21.	43	18	14.*	35.	48 I
11	1.	15.	17	20	1.	40.	40	18	17.	56.	2 E
12	19.	44.	4	23	14.*	59.	25	25	18.	35.	35 I
14	14.*	12.	39	27	10.	18.	11	25	17.	56.	2 E
16	8.	41.	34	30	18.	36.	50				
18	3.	10.	18								
19	21.	39.	1					<i>Dies</i>	IV Satelles.		
21	16.*	7.	50						<i>Imersf. Emerf.</i>		
23	10.	36.	24					5	1.	52.	25 I
25	5.	5.	3					5	1.	41.	25 E
26	23.	33.	39					21	19.	58.	47 I
28	18.	2.	15					21	23.	53.	15 E
30	12.	50.	50								

<i>Dies</i>	<i>Diameter Solis</i>	<i>Mora transitus Solis per Meridian.</i>	<i>Motus horarius Solis</i>	<i>Logarithmus distantia Solis a terra posita media 100000</i>	<i>Longitudo Nodi Luna</i>
	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>		<i>S. G. M.</i>
1	32. 1, 8	2. 8, 6	2. 27, 6	5. 000247	11. 27. 14
4	32. 0, 1	2. 8, 7	2. 27, 3	5. 000622	11. 27. 4
7	31. 58, 3	2. 8, 8	2. 27, 0	5. 000994	11. 26. 55
10	31. 56, 7	2. 9, 1	2. 26, 8	5. 001364	11. 26. 45
13	31. 55, 1	2. 9, 4	2. 26, 6	5. 001731	11. 26. 36
16	31. 53, 5	2. 9, 7	2. 26, 4	5. 002090	11. 26. 26
19	31. 52, 0	2. 10, 0	2. 26, 2	5. 002442	11. 26. 17
22	31. 50, 4	2. 10, 4	2. 26, 0	5. 002792	11. 26. 7
25	31. 48, 8	2. 10, 8	2. 25, 8	5. 003130	11. 25. 58
28	31. 47, 3	2. 11, 2	2. 25, 5	5. 003461	11. 25. 48

## POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens

2<sup>h</sup> Mane

Occidens

1	20		1. 1. 0		10		
2			0	1. 2. 0 1	4.		
3			1. 2. 1	0	3	4.	
4			2.	0	1	3.	4.
5			1.	3.	0	2.	4.
6			3.	4.	0	1. 2.	
7			1. 4. 2.	1			
8	4.		1. 2.	0		10	
9	4.			0	1. 2. 0 1		
10	4		1. 2.	0		3	
11	4		2.	0	1	3.	
12	4		1.	3.	0	2	
13			2. 4	0	1. 2.		
14			1	2. 4	1	0	
15			1. 2.	0	1. 2.	4	
16				0	1	2	4
17	20		1.	0	1	2	4
18			2.	0	1	3.	4
20			3.	0	1. 2.	4.	
21			1	2. 1	0	4.	
23			4.	0	1	2	10
25	4.		2.	0	1	3.	
26	4.		1.	0	1	2	
27	4		3.	0	1. 2.		
28	4		1.	0	1. 2.		
29	4		1. 2.	0	1.		
30			4.	0	1	2	

## Positiones Satellitum tempore eclipsium.

15			1. 2.	0	1	4	
19			1.	0	1.	2	4.
22			1. 2.	0	1. 4.		
24			4.	0	2.	3	

*Phaenomena & Observationes Solis*

<i>Die</i>		
	Sol in parallelo	
1	γ Delphini	culm. 17 <sup>h</sup> 56'
2	β Leonis	culm. 8 <sup>h</sup> 56'
3	α Tauri & β Serp.	culm. 1 <sup>h</sup> 39' & 12 <sup>h</sup> 50'
5	γ Serp., γ Geminor., & θ 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	θ Bootis, & γ Herculis	culm. 10 <sup>h</sup> 4', & 12 <sup>h</sup> 32'
20	in signo Geminorum 19 <sup>h</sup> 4'	
21	Arcturi	culm. 10 <sup>h</sup> 12'
24	γ Leonis	culm. 6 <sup>h</sup> 0'
29	δ Leonis	culm. 6 <sup>h</sup> 34'
30	δ Herculis	culm. 11 <sup>h</sup> 48'

*Phaenomena & Observationes Planetarum*

1	Venus ad τ Tauri diff. lat.	20'
3	Mars ad γ Capri diff. lat.	50'
4	Venus ad κ Tauri diff. lat.	1.° 12'
5	Mars ad δ Capri diff. lat.	47'
8	Mercur. in conjunct. cum Sole	
	Jupiter ad ρ Capri d. l.	1.° 32'
10	Mars ad μ Capri diff. lat.	1.° 13'
11	Jupiter ad σ Capri diff. lat.	45'
13	Mars ad ι Aquarii diff. lat.	11'
18	Saturnus ad ε Sagittarii d. l.	16'
24	Mars ad φ Aquarii diff. lat.	51'
	Venus ad ρ Geminorum d. l.	13'
28	Venus ad ι Geminor. d. l.	23'
29	Venus ad m & n Gemin. diff. lat.	13' & 24'

*Phaenomena & Observationes Lunae*

<i>Die</i>		
	Luna	
1	ad ζ Arietis	15 <sup>h</sup> 6'
2	ad γ & χ Tauri	7 <sup>h</sup> & 23 <sup>h</sup> 30'
4	Apogea ad informem Aurigae 15 <sup>h</sup> 30'	
7	ad γ Cancrī	22 <sup>h</sup> 30'
9	Primus Quadrans	3 <sup>h</sup> 29'
10	ad χ Leonis	20 <sup>h</sup> 30'
11	ad τ Leonis	11 <sup>h</sup> 30'
13	ad g & i Virginis	14 <sup>h</sup> & 22 <sup>h</sup> 30'
16	Plenilunium 6 <sup>h</sup> 3'	
	ad * Scorpii	(Immerf. 12 <sup>h</sup> 41' Emerf. 13 <sup>h</sup> 25')
	Diff. minima Bor. 2' <sup>2</sup> / <sub>9</sub>	
17	ad τ Scorpii	3 <sup>h</sup> 0'
18	Perigea ad γ & δ Sagitt. 9 <sup>h</sup> 30' & 14 <sup>h</sup> 40'	
19	ad Saturni	8 <sup>h</sup> 15'
20	ad Jovis	17 <sup>h</sup> 40'
21	ad χ & φ Capri	6 <sup>h</sup> 15' & 9 <sup>h</sup> 0'
22	Ultimus Quadrans	20 <sup>h</sup> 18'
	ad Martis	19 <sup>h</sup> 50'
23	ad h Aquarii	13 <sup>h</sup> 15'
30	Novilunium 14 <sup>h</sup> 40'	

*Planetae in parallelis fixarum*

Saturnus prope δ Scorp., & Hydrae, σ Sagitt., β Corvi, γ Lep.  
 Jupiter mente toto 54 Erid., tum prope b Canis & λ Librae  
 Mars initio α Crateris, δ Capri & δ Aquarii, 5 Sirii & γ Corvi  
 7 φ Ophiu., ζ & θ Libr., 10 β Capri, ρ Ophiu., 11 γ Canis & δ Corvi, 13 α Lib., 14. 53 Erid., 18 γ Erid. & γ Lib., 21 α Capri, 23 ε Ceti, 25 λ Virg., 30 η Ceti  
 Venus init. prope μ Gemin., 4 τ Tauri, 11 ζ Leonis, 13 ε Leonis, 19 & 25 δ Herculis, 28 ε Leonis, 31 ζ Leonis  
 Mercurius 17 \* Tauri, 19 ζ Leonis, 20 ε Leonis, 24 δ Herculis, 25 ε Geminorum



Dies mensis	Dies hebdomadae	Equatio 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	Jov.	3. 8, 2		1. 10. 54. 26	38. 28. 36	15. 7. 5
2	Ven.	3. 15, 5	7, 3	1. 11. 52. 34	39. 29. 53	15. 25. 5
3	Sat.	3. 22, 3	6, 8	1. 12. 50. 41	40. 23. 19	15. 42. 50
4	Dom.	3. 28, 6	6, 3	1. 13. 48. 45	41. 20. 54	16. 0. 20
5	Lun.	3. 34, 3	5, 7	1. 14. 46. 49	42. 18. 37	16. 17. 34
6	Mar.	3. 39, 4	5, 1			
7	Mer.	3. 44, 0	4, 6	1. 15. 44. 50	43. 16. 28	16. 34. 31
8	Jov.	3. 48, 0	4, 0	1. 16. 42. 50	44. 14. 27	16. 51. 12
9	Ven.	3. 51, 5	3, 5	1. 17. 40. 47	45. 12. 35	17. 7. 36
10	Sat.	3. 54, 4	2, 9	1. 18. 38. 43	46. 10. 51	17. 23. 43
			2, 3	1. 19. 36. 37	47. 9. 15	17. 39. 32
11	Dom.	3. 56, 7		1. 20. 34. 29	48. 7. 47	17. 55. 4
12	Lun.	3. 58, 5	1, 8	1. 21. 32. 19	49. 6. 28	18. 10. 18
13	Mar.	4. 59, 9	1, 4	1. 22. 30. 8	50. 5. 18	18. 25. 13
14	Mer.	4. 0, 7	0, 8	1. 23. 27. 54	51. 4. 16	18. 39. 49
15	Jov.	4. 0, 9	0, 2	1. 24. 25. 40	52. 3. 23	18. 54. 7
			0, 4			
16	Ven.	4. 0, 5		1. 25. 23. 24	53. 2. 38	18. 8. 6
17	Sat.	3. 59, 5	1, 0	1. 26. 21. 6	54. 2. 1	19. 21. 45
18	Dom.	3. 58, 0	1, 5	1. 27. 18. 46	55. 1. 32	19. 35. 5
19	Lun.	3. 55, 9	2, 1	1. 28. 16. 25	56. 1. 11	19. 48. 5
20	Mar.	3. 53, 2	2, 7	1. 29. 14. 3	57. 0. 59	20. 0. 45
			3, 3			
21	Mer.	3. 49, 9		2. 0. 11. 41	58. 0. 56	20. 13. 4
22	Jov.	3. 46, 1	3, 8	2. 1. 9. 17	59. 1. 1	20. 25. 3
23	Ven.	3. 41, 8	4, 3	2. 2. 6. 52	60. 1. 14	20. 36. 41
24	Sat.	3. 37, 0	4, 8	2. 3. 4. 27	61. 1. 36	20. 47. 58
25	Dom.	3. 31, 6	5, 4	2. 4. 2. 1	62. 2. 6	20. 58. 54
			5, 9			
26	Lun.	3. 25, 7		2. 4. 59. 34	63. 2. 44	21. 9. 26
27	Mar.	3. 19, 3	6, 4	2. 5. 57. 6	64. 3. 29	21. 19. 40
28	Mer.	3. 12, 3	7, 0	2. 6. 54. 38	65. 4. 22	21. 29. 30
29	Jov.	3. 4, 8	7, 5	2. 7. 52. 9	66. 5. 22	21. 38. 58
30	Ven.	2. 56, 9	7, 9	2. 8. 49. 40	67. 6. 29	21. 48. 3
31	Sat.	2. 48, 6	8, 3	2. 9. 47. 9	68. 7. 43	21. 56. 46
			8, 8			

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

Dies mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Luna Meridie				Latitudo Luna Meridie			Diameter hori- zontalis Luna Merid.		Paral- laxis hori- zontalis Luna Merid.		Declina- tio Luna		Transi- tus Luna per Me- ridianum				
		S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	H.	M.				
1	Jov.	1.	10.	58.	17	3.	33.	44	B	30.	4	55.	2	18.	32	B	11.	56	M
2	Ven.	1.	23.	12.	25	4.	15.	52		29.	52	54.	40	22.	43		0.	42	V
3	Sat.	2.	5.	18.	10	4.	45.	56		29.	42	54.	22	25.	54		1.	31	
4	Dom	2.	17.	17.	14	5.	3.	0		29.	35	54.	10	27.	54		2.	23	
5	Lun.	2.	29.	11.	12	5.	6.	48		29.	32	54.	5	28.	35		3.	14	
6	Mar.	3	11.	2.	44	4.	57.	24		29.	33	54.	7	27.	56		4.	5	
7	Mer	3.	22.	55.	12	4.	35	12		29.	40	54.	18	26.	2		4.	54	
8	Jov.	4.	4.	52.	34	4.	0	54		29.	50	54.	39	22.	57		5.	43	
9	Ven	4.	16.	59.	24	3.	15.	24		30.	8	55.	10	18.	51		6.	29	
10	Sat.	4.	29.	20.	39	2.	19.	57		30.	30	55.	50	13.	53		7.	14	
11	Dom	5	12.	0.	59	1.	16.	23		30.	55	56.	38	8.	13		7.	58	
12	Lun.	5.	25.	4.	53	0.	6.	58		31.	25	57.	31	2.	5		8.	42	
13	Mar.	6.	8.	35.	38	1.	5.	7	A	31.	56	58.	18	4.	23	A	9.	28	
14	Mer.	6.	22.	34.	38	2.	15.	27		32.	25	59.	21	10.	52		10.	17	
15	Jov.	7.	7.	0.	29	3.	19.	27		32.	49	60.	7	17.	0		11.	11	
16	Ven	7.	21.	48.	46	4.	11.	42		33.	8	60.	41	22.	17		*	*	
17	Sat.	8.	6.	51.	47	4.	47.	24		33.	18	60.	58	26.	12		0.	10	M
18	Dom	8	21.	59.	42	5.	3.	14		33.	18	60.	58	28.	14		1.	16	
19	Lun	9.	7.	2.	9	4.	58.	5		33.	9	60.	41	28.	14		2.	23	
20	Mar.	9.	21.	50.	25	4.	32.	53		32.	52	60.	11	26.	3		3.	28	
21	Mer.	10.	6.	18.	11	3.	50.	41		32.	31	59.	33	22.	25		4.	29	
22	Jov.	10.	20.	22.	31	2.	55.	25		32.	6	58.	46	17.	28		5.	25	
23	Ven.	11.	4.	2.	4	1.	51.	27		31.	40	57.	59	11.	44		6.	16	
24	Sat.	11.	17.	21.	28	0.	43.	3		31.	16	57.	14	5.	39		7.	2	
25	Dom	0.	0.	20.	21	2.	25.	53	B	30.	53	56.	32	0.	33	B	7.	45	
26	Lun.	0.	13.	2.	53	3.	32.	0		30.	32	55.	55	6.	35		8.	29	
27	Mar.	0.	25.	32.	5	4.	32.	24		30.	15	55.	23	12.	16		9.	11	
28	Mer.	1.	7.	50.	45	4.	24.	37		30.	1	54.	57	17.	21		9.	54	
29	Jov.	1.	20.	1.	6	5.	6.	48		29.	49	54.	35	21.	44		10.	40	
30	Ven.	2.	2.	4.	52	4.	37.	22		29.	39	54.	18	25.	7		11.	28	
31	Sat.	2.	14.	3.	22	4.	55.	22		29.	32	54.	6	27.	25		0.	16	V

Dies mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Luna media noctis				Latitudo Luna media noctis			Diameter horiz. Luna med. noct.	Parallaxis horiz. Lune med. noct.	Ortus Luna	Occasus Luna					
		S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.					M.	S.	H.	M.	
1	Jov.	1.	17.	6.	28	3.	56.	16	B	29.	58	54.	50	4.	34M	7.	32 V
2	Ven.	1.	29.	16.	11	4.	32.	30		29.	47	54.	31	4.	56	8.	41
3	Sat.	2.	11.	18.	28	4.	56.	7		29.	38	54.	16	5.	25	9.	47
4	Dom	2.	23.	14.	43	5.	6.	34		29.	33	54.	7	6.	3	10.	49
5	Lun.	3.	5.	7.	6	5.	3.	44		29.	32	54.	5	6.	45	11.	42
6	Mar.	3.	16.	58.	38	4.	47.	52		29.	36	54.	12	7.	39	*	*
7	Mer.	3.	28.	53.	2	4.	19.	32		29.	44	54.	27	8.	40	0.	25 M
8	Jov.	4.	10.	54.	30	3.	39.	31		29.	58	54.	53	9.	47	0.	58
9	Ven.	4.	23.	7.	57	2.	48.	52		30.	19	55.	29	10.	55	1.	26
10	Sat.	5.	5.	38.	8	1.	49.	7		30.	42	56.	13	0.	4 V	1.	49
11	Dom	5.	18.	29.	46	0.	42.	17		31.	10	57.	4	1.	15	2.	9
12	Lun.	6.	2.	46.	45	0.	28.	59 A		31.	41	58.	0	2.	26	2.	27
13	Mar.	6.	15.	31.	38	1.	40.	44		32.	11	58.	55	3.	40	2.	45
14	Mer.	6.	29.	44.	21	2.	48.	37		32.	38	59.	45	4.	58	3.	4
15	Jov.	7.	14.	22.	10	3.	47.	25		33.	0	60.	26	6.	21	3.	24
16	Ven.	7.	29.	18.	56	4.	31.	57		33.	14	60.	51	7.	46	3.	50
17	Sat.	8.	14.	25.	46	4.	58.	0		33.	19	61.	0	9.	11	4.	26
18	Dom	8.	29.	32.	9	5.	3.	21		33.	15	60.	52	10.	26	5.	18.
19	Lun.	9.	14.	28.	34	4.	47.	52		33.	1	60.	28	11.	24	6.	21
20	Mar.	9.	29.	7.	8	4.	13.	42		32.	42	59.	53	*	*	7.	36
21	Mer.	10.	14.	23.	23	3.	24.	24		32.	18	59.	9	0.	10M	8.	56
22	Jov.	10.	27.	15.	42	2.	24.	14		31.	53	58.	22	0.	42	10.	17
23	Ven.	11.	10.	44.	54	1.	17.	32		31.	28	57.	36	1.	8	11.	35
24	Sat.	11.	23.	53.	8	0.	8	25		31.	4	56.	52	1.	27	0.	48 V
25	Dom	0.	6.	43.	28	0.	59.	31 B		30.	42	56.	13	1.	44	1.	59
26	Lun.	0.	14.	18.	58	2.	3.	6		30.	23	55.	38	2.	2	3.	9
27	Mar.	1.	1.	42.	34	2.	59.	39		30.	8	55.	9	2.	19	4.	17
28	Mer.	1.	13.	56.	49	3.	47.	5		29.	55	54.	45	2.	37	5.	26
29	Jov.	1.	26.	3.	43	4.	23.	37		29.	44	54.	26	2.	59	6.	34
30	Ven.	2.	8.	4.	40	4.	48.	0		29.	35	54.	11	3.	27	7.	42
31	Sat.	2.	20.	1.	3	4.	59.	30		29.	30	54.	2	4.	1	8	43

<i>Dies mensis</i>	<i>Longitudo Planetarum</i>	<i>Latitudo Planetarum</i>	<i>Declinatio Planetarum</i>	<i>Ortus Planetarum</i>	<i>Transitus Planetarum per Meridianum</i>	<i>Occusus 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>

## SATURNUS.

1	9. 12. 38,7	0. 39,4 B	22. 13 A	11. 55 V	4. 20 M	8. 45 M
7	9. 12. 25,9	0. 39,3	22. 14	11. 32	3. 57	8. 22
13	9. 12. 16,7	0. 39,1	22. 15	11. 8	3. 33	7. 58
19	9. 12. 3,0	0. 38,8	22. 17	10. 43	3. 8	7. 33
25	9. 11. 44,5	0. 38,6	22. 19	10. 18	2. 43	7. 8

## JUPITER.

1	10. 1. 45,3	0. 16,8 A	20. 4 A	1. 6 M	5. 42 M	10. 18 M
7	10. 2. 3,0	0. 18,0	20. 2	0. 44	5. 20	9. 56
13	10. 2. 17,8	0. 19,1	19. 59	0. 22	4. 58	9. 34
19	10. 2. 24,4	0. 20,3	19. 58	11. 59 V	4. 35	9. 11
25	10. 2. 23,2	0. 21,7	19. 59	11. 35	4. 11	8. 47

## MARS.

1	10. 17. 20,3	1. 38,3 A	17. 13 A	1. 59 M	6. 48 M	11. 37 M
7	10. 21. 22,6	1. 48,3	16. 7	1. 47	6. 41	11. 35
13	10. 25. 21,1	1. 57,4	14. 56	1. 35	6. 34	11. 33
19	10. 29. 18,0	2. 7,6	13. 43	1. 21	6. 25	11. 29
25	11. 3. 15,2	2. 8,0	12. 19	1. 6	6. 16	11. 26

## VENUS.

1	2. 9. 47,3	1. 0,2 B	22. 51 B	6. 19 M	1. 57 V	9. 35 V
7	2. 16. 30,5	1. 15,0	24. 1	6. 21	2. 5	9. 49
13	2. 23. 44,3	1. 28,1	24. 47	6. 25	2. 13	10. 1
19	3. 0. 55,0	1. 40,3	25. 8	6. 30	2. 20	10. 10
25	3. 8. 3,1	1. 50,0	25. 3	6. 38	2. 27	10. 16

## MERCURIUS.

1	1. 4. 38,3	0. 55,4 A	12. 8 B	4. 47 M	11. 36 M	6. 25 V
7	1. 17. 35,0	0. 8,7 B	17. 15	4. 52	0. 3 V	7. 14
13	2. 0. 34,4	1. 9,0	21. 26	5. 1	0. 32	8. 3
19	2. 12. 52,1	1. 55,7	24. 17	5. 16	1. 1	8. 46
25	2. 23. 47,0	2. 12,5	25. 31	5. 32	1. 24	9. 16

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Sateiles.			Dies	II. Satelles.			Dies	III. Sateiles.		
	Immerfiones				Immerfiones				Imers. Emerf.		
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.
2	6.	59.	25	4	6.	55.	19	2	22.	35.	16 I
4	1.	37.	55	7	20.	13.	45	3	1.	56.	36 E
5	19.	56.	25	11	9.	31.	55	10	2.	34.	22 I
7	15.*	24.	50	14	22.	50.	0	10	5.	56.	22 E
9	8.	53.	19	18	12.	7.	53	17	6.	33.	3 I
11	3.	11.	25	22	1.	25.	41	17	9.	55.	43 E
12	21.	50.	10	25	14.*	43.	15	24	10.	31.	25 I
14	17.	18.	32	29	4.	0.	51	24	13.*	54.	40 E
16	10.	46.	53					31	14.*	29.	19 I
18	5.	15.	12					31	17.	53.	13 E
19	23.	43.	29								
21	18.	11.	46								
23	12.*	39.	57					Dies	IV. Satelles.		
25	7.	8.	16					8	14.*	3.	47 I
27	1.	36.	28					8	18.	2.	51 E
28	20.	4.	38					25	8.	6.	28 I
30	14.*	32.	48					25	12.	10.	26 E

Dies	Diameter Solis	Mora transitus Solis per Meridian.	Motus horarius Solis	Logarithmus distantia Solis a terra posita media 100000	Longitudo Nodi Lunæ
	M. S.	M. S.	M. S.		S. G. M.
1	31. 45, 9	2. 11, 6	2. 25, 3	5. 003781	11. 25. 29
4	31. 44, 8	2. 12, 1	2. 25, 1	5. 004093	11. 25. 29
7	31. 43, 7	2. 12, 6	2. 24, 9	5. 004392	11. 25. 20
10	31. 42, 5	2. 13, 1	2. 24, 7	5. 004680	11. 25. 10
13	31. 41, 1	2. 13, 6	2. 24, 5	5. 004955	11. 25. 1
16	31. 40, 0	2. 14, 1	2. 24, 3	5. 005217	11. 24. 31
19	31. 38, 9	2. 14, 6	2. 24, 1	5. 005465	11. 24. 41
22	31. 37, 8	2. 15, 0	2. 24, 0	5. 005700	11. 24. 32
25	31. 36, 8	2. 15, 4	2. 23, 9	5. 005918	11. 24. 22
28	31. 35, 9	2. 15, 8	2. 23, 8	5. 006121	11. 24. 29

<i>Dies mensis</i>	<i>Longitudo Planetarum</i>	<i>Latitudo Planetarum</i>	<i>Declinatio Planetarum</i>	<i>Ortus Planetarum</i>	<i>Transitus Planetarum per Meridianum</i>	<i>Occus Planetarum</i>
--------------------	-----------------------------	----------------------------	------------------------------	-------------------------	--	-------------------------

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

## SATURNUS.

1	9. 12. 38, 7	0. 39, 4 B	22. 13 A	11. 55 V	4. 20 M	8. 45 M
7	9. 12. 25, 9	0. 39, 3	22. 14	11. 32	3. 57	8. 22
13	9. 12. 16, 1	0. 39, 1	22. 15	11. 8	3. 33	7. 58
19	9. 12. 3, 0	0. 38, 8	22. 17	10. 43	3. 8	7. 33
25	9. 11. 44, 5	0. 38, 6	22. 19	10. 18	2. 43	7. 8

## JUPITER.

1	10. 1. 45, 3	0. 16, 8 A	20. 4 A	1. 6 M	5. 42 M	10. 18 M
7	10. 2. 3, 0	0. 18, 0	20. 2	0. 44	5. 20	9. 56
13	10. 2. 17, 8	0. 19, 1	19. 59	0. 22	4. 58	9. 34
19	10. 2. 24, 4	0. 20, 3	19. 58	11. 59 V	4. 35	9. 11
25	10. 2. 23, 2	0. 21, 7	19. 59	11. 35	4. 11	8. 47

## MARS.

1	10. 17. 20, 3	1. 38, 3 A	17. 13 A	1. 59 M	6. 48 M	11. 37 M
7	10. 21. 23, 6	1. 48, 3	16. 7	1. 47	6. 41	11. 35
13	10. 25. 21, 1	1. 57, 4	14. 56	1. 35	6. 34	11. 33
19	10. 29. 18, 0	2. 7, 6	13. 43	1. 21	6. 25	11. 29
25	11. 3. 15, 2	2. 8, 0	12. 19	1. 6	6. 16	11. 26

## VENUS.

1	2. 9. 47, 3	1. 0, 2 B	22. 51 B	6. 19 M	1. 57 V	9. 35 V
7	2. 16. 30, 5	1. 15, 0	24. 1	6. 21	2. 5	9. 49
13	2. 23. 44, 3	1. 28, 1	24. 47	6. 25	2. 13	10. 1
19	3. 0. 55, 0	1. 40, 3	25. 8	6. 30	2. 20	10. 10
25	3. 8. 3, 1	1. 50, 0	25. 3	6. 38	2. 27	10. 16

## MERCURIUS.

1	1. 4. 38, 3	0. 55, 4 A	12. 8 B	4. 47 M	11. 36 M	6. 25 V
7	1. 17. 35, 0	0. 8, 7 B	17. 15	4. 52	0. 3 V	7. 14
13	2. 0. 34, 4	1. 9, 0	21. 26	5. 1	0. 32	8. 3
19	2. 12. 52, 1	1. 55, 7	24. 17	5. 16	1. 1	8. 45
25	2. 23. 47, 0	2. 12, 5	25. 31	5. 32	1. 24	9. 1

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Sateles.			Dies	II. Sateles			Dies	III. Sateles.		
	Immerfones				Immerfones				Immerf. Emerf.		
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.
2	6.	59	25	4	6.	55	19	2	22.	35.	16 I
4	1.	37.	55	7	20.	13.	45	3	1.	56.	36 E
5	19.	56.	25	11	9.	34.	55	10	2.	34.	22 I
7	15.*	24.	50	14	22.	50.	0	10	5.	56.	22 E
9	8.	53.	19	18	12.	7.	53	17	6.	23.	3 I
11	3.	11.	25	22	1.	25.	41	17	9.	55.	43 E
12	21.	50.	10	25	14.*	43.	15	24	10.	31.	25 I
14	17.	18.	32	29	4.	0.	51	24	13.*	54.	40 E
16	10.	46.	53					31	14.*	29.	19 I
18	5.	15.	12					31	17.	53.	13 E
19	23.	43.	29								
21	18.	11.	46								
23	12.*	39.	57					Dies	IV. Sateles.		
25	7.	8.	16					8	14.*	3.	47 I
27	1.	36.	28					8	18.	2.	51 E
28	20.	4.	38					25	8.	6.	28 I
20	14.*	32.	48					25	12.	10	26 E

Dies	Diameter Solis	Mora transitus Solis per Meridian.	Motus horarius Solis	Logarithmus distantie Solis a terra postea media 100000	Longitudo Nodi Luno
	M. S.	M. S.	M. S.		S. G. M.
1	31. 45. 9	2. 11. 6	2. 25. 3	5. 003702	14. 55. 50
4	31. 44. 8	2. 12. 1	2. 25. 1	5. 003093	11. 55. 50
7	31. 43. 7	2. 12. 6	2. 24. 9	5. 004391	14. 55. 50
10	31. 42. 5	2. 13. 1	2. 24. 7	5. 004040	12. 55. 50
13	31. 41. 1	2. 13. 6	2. 24. 5	5. 003975	12. 55. 50
16	31. 40. 0	2. 14. 3	2. 24. 3	5. 003217	12. 55. 50
19	31	2. 14. 1	2. 24. 1	5. 003000	12. 55. 50
16	31	2. 14. 0	2. 24. 0	5. 002700	12. 55. 50
22	7	2. 13. 9	2. 23. 9	5. 002000	12. 55. 50

qu.  
/irg.  
Serp.  
ari, 11  
... & Gem.  
ic. & Leo.  
Arcturi, 21  
23 & Cancri,  
Sagittae  
min., 2 & Herc.,  
11 & Tauri, 14  
16 & Herc., 22 Arct.,  
notis, 23 & Cancri



POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens                      2<sup>h</sup> Mane                      Occidens

1			1 4	○	2.	.1	
2			2.	○	.2	.4	1.
3			1..2	○		1.	.4
4			1.	○	.1.2		.4
5		1.	1. 2.	○			.4
6		.1 .2		○	1.		4.
7			.1.1	○	.2		4.
10			.2.1.	○		1.	
11			1.	○	.1	.2	
12	4.		1. 1.	○			20
13	4.		.1 .2	○	.1		
14	.4		.1 .1	○	.2		
15	.4			○	1..1.2.		
16		.4	2.	○	.1		.1
17			.2	○	1.		1.
18	40		1.	○	.1	.2	
19			1. 1.	○		.4	20
20			.1 2.	○	.1		.4
21			.1.1	○	.2		.4
22				○	1. 1.2.		.4
23			2..1	○		.1	4.
27			.1 2..4.	○	1.		
28		4.	.1 1.	○			20
29	4.		1.	○	.1 1. 2.		
30	4.		2 1	○		.1	
31	.4		.2	○	1.	1.	
Positiones Satellitum tempore ecliptium .							
8				○	1. 2..1		4.
9			2.	○	.4.	.1	10
24			.2	○	1.	1.	4.
25			1.	○	.1 .2		4.
26			1.	4 1	○	2.	

Dies	Phaenomena & Observationes Solis	Dies	Phaenomena & Observationes Lunae
	Sol in parallelo		Luna
1	γ Cancrī culm. 3 <sup>h</sup> 50'	1	Apogea ad Mercurii 18 <sup>h</sup> 12'
3	δ Geminor. & α Arietis culm 2 <sup>h</sup> 29', & 21 <sup>h</sup> 4'	2	ad Veneris 17 <sup>h</sup> 6'
4	η & μ Geminorum culm. 1 <sup>h</sup> 9' & 1 <sup>h</sup> 17'	3	ad α Geminorum 1 <sup>h</sup> 0'
5	in nodo Veneris	4	ad γ Cancrī 6 <sup>h</sup> 40'
16	δ Tauri culm. 21 <sup>h</sup> 50'	6	ad ρ Leonis 14 <sup>h</sup> 20'
21	in signo Cancrī 3 <sup>h</sup> 48'	7	Primus Quadrans 17 <sup>h</sup> 35'
30	in nodo Jovis, item in Apogeo		ad λ & τ Leonis 6 <sup>h</sup> 40' & 19 <sup>h</sup> 40'
		10	ad ι Virginis 7 <sup>h</sup> 50'
		12	ad τ Scorpīi 2 <sup>h</sup> 40'
		13	ad α Scorpīi 11 <sup>h</sup> 6'
		14	Plenilunium 13 <sup>h</sup> 6'
			ad γ Sagittarii 20 <sup>h</sup> 0'
		15	Perigea ad Saturni 15 <sup>h</sup> 30'
		16	ad σ Sagittarii 10 <sup>h</sup> 30'
		17	ad χ & φ Capri 14 <sup>h</sup> 30' & 17 <sup>h</sup> 10'
		20	ad Martis 10 <sup>h</sup> 24'
		21	Ultimus Quadrans 5 <sup>h</sup> 32'
		25	ad ζ Arietis & η Tauri 4 <sup>h</sup> & 19 <sup>h</sup>
		28	Apogea
		29	Novilunium 5 <sup>h</sup> 36'
			ad A Geminorum 21 <sup>h</sup> 40'
			ad Mercurii 19 <sup>h</sup> 24'
			<i>Planetae in parallelis fixarum</i>
			Satur. prope parall. δ Scorpīi, γ Hydr., σ Sagit., β Corvi, γ Lep.
			Jupiter initio mensis 54 Eridani & γ Capri, sub finem ε Capri, h Canis, & η Capri
			Mars init. η Ceti, 4 δ Erid., 6 ε Erid., ζ Ophiu. & α Virg., 10 α Virg., 13 β Librae & β Orion., 17 σ Hydr., 19 φ Aqu., 23 β Aqu. & ι Or., 27 λ Antin., 29 δ Virg. & ε Ophiu., 30 σ Ceti & ζ Serp.
			Venus ι ζ Leonis, 7 τ Tauri, 11 μ & τ Gem., 12 α Ariet., δ Gem. & γ Canc., 13 β Herc. & δ Leo. 16 ζ Gemin., 19 Arcturi, 21 γ Herc., & τ Bootis, 23 δ Cancrī, 25 γ Arietis, 28 α Sagittae
			Mercur. 1 ε Gemin., 3 δ Herc., 5 ε & ζ Leon., 11 τ Tauri, 14 μ & τ Gem., 16 β Herc., 22 Arct., 25 τ Bootis, 28 δ Cancrī
Dies	Phaenomena & Observationes Planetarum		
1	Jupiter ad σ & ρ Capri diff. lat. 50' & 1.0 37'		
3	Mercur. ad ε Geminor. d. l. 16'		
4	Venus ad α Geminor. d. l. 1.0 3'		
7	Mercurius in elongat. maxima Mars ad 1. 2. 3. h Aquarii d. l. 1.0 2', 58', & 44'		
8	Mercurius ad 1. 2. ω Geminor. diff. lat. 21' & 1.0 9'		
10	Venus ad 1. 2. μ Cancrī diff. lat. 16' & 41'		
11	Mars ad χ Aquarii diff. lat. 1'		
12	Jupiter ad τ Capri dif. l. 1.0 21'		
13	Mercur. ad δ Geminor. d. l. 24'		
15	Saturnus ad 2. 1. ζ Sagittarii diff. lat. 1.0 4' & 1. 3'		
16	Venus ad ε Cancrī diff. lat. 41'		
27	Saturnus ad 2 γ Sagittarii d.l. 25'		
30	Saturnus ad 1 η Sagittarii d.l. 28'		

Dies mensis	Dies hebdomadae	Equatio subtrahenda a tempore vero ut habeatur medium		Differrentia	Longitudo Solis			Ascensio recta Solis			Declinatio Solis Borealis		
		M.	S.		S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	
1	Dom	2.	39, 8		2.	10.	44. 37	69.	9.	3	22.	5.	7
2	Lun.	2.	20, 6	9, 2	2.	11.	42. 5	70.	10.	29	22.	13.	5
3	Mar.	2.	21, 0	9, 6	2.	12.	39. 31	71.	12.	2	22.	20.	39
4	Mer.	2.	11, 1	9, 9	2.	13.	36. 57	72.	13.	39	22.	27.	49
5	Jov.	2.	0, 9	10, 2	2.	14.	34. 21	73.	15.	21	22.	34.	36
				10, 5									
6	Ven.	1.	50, 4	10, 9	2.	15.	31. 44	74.	17.	8	22.	40.	59
7	Sat.	1.	39, 5	11, 2	2.	16.	29. 7	75.	19.	0	22.	46.	58
8	Dom	1.	28, 3	11, 4	2.	17.	26. 28	76.	20.	56	22.	52.	33
9	Lun.	1.	16, 9	11, 6	2.	18.	23. 48	77.	22.	56	22.	57.	45
10	Mar.	1.	5, 3	11, 8	2.	19.	21. 7	78.	24.	59	23.	2.	31
11	Mer.	0.	53, 5	11, 9	2.	20.	18. 25	79.	27.	5	23.	6.	56
12	Jov.	0.	41, 6	12, 1	2.	21.	15. 41	80.	29.	14	23.	10.	54
13	Ven.	0.	29, 5	12, 3	2.	22.	12. 58	81.	31.	25	23.	14.	28
14	Sat.	0.	17, 2	12, 5	2.	23.	10. 12	82.	33.	39	23.	17.	38
15	Dom	0.	4, 7	12, 7	2.	24.	7. 28	83.	35.	55	23.	20.	23
16	Lun.	0.	8, 0	12, 8	2.	25.	4. 42	84.	38.	13	23.	22.	43
17	Mar.	0.	20, 8	12, 8	2.	26.	1. 56	85.	40.	33	23.	24.	38
18	Mer.	0.	33, 6	12, 8	2.	26.	59. 10	86.	42.	54	23.	26.	9
19	Jov.	0.	46, 4	12, 9	2.	27.	56. 24	87.	45.	16	23.	27.	15
20	Ven.	0.	59, 3	12, 9	2.	28.	53. 37	88.	47.	38	23.	27.	56
21	Sat.	1.	12, 2	12, 9	2.	29.	50. 51	89.	50.	1	23.	28.	12
22	Dom	1.	25, 1	12, 9	3.	0.	48. 4	90.	52.	24	23.	28.	4
23	Lun.	1.	38, 0	12, 9	3.	1.	45. 18	91.	54.	47	23.	27.	31
24	Mar.	1.	50, 9	12, 9	3.	2.	42. 31	92.	57.	9	23.	26.	33
25	Mer.	2.	3, 2	12, 8	3.	3.	39. 45	93.	59.	30	23.	25.	10
26	Jov.	2.	16, 6	12, 7	3.	4.	36. 58	95.	1.	50	23.	23.	23
27	Ven.	2.	29, 3	12, 5	3.	5.	34. 12	96.	4.	8	23.	21.	11
28	Sat	2.	41, 8	12, 2	3.	6.	31. 26	97.	6.	24	23.	18.	34
29	Dom	2.	54, 0	12, 0	3.	7.	28. 40	98.	8.	37	23.	15.	32
30	Lun.	3.	6, 0	11, 8	3.	8.	25. 54	99.	10.	47	23.	12.	6

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

Dies mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Lunæ Meridie				Latitudo Lunæ Meridie			Dia- meter hori- zonta- lis Lunæ Merid.		Paral- laxis hori- zonta- lis Lunæ Merid.		Declina- tio Lunæ		Trans- tus Lunæ per Me- ridianum				
		S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	H.	M.				
1	Dom	2.	25.	58.	0	5.	0.	22	B	29.	29	53.	59	28.	25	B	1.	6	V
2	Lun.	2.	7.	50.	3	4.	52.	19		29.	28	53.	58	28.	5		1.	58	
3	Mar.	3.	19.	41.	20	4.	31.	36		29	31	54.	3	26.	30		2.	48	
4	Mer.	3.	1.	34.	20	3.	59.	0		29.	38	54.	16	23.	43		3.	37	
5	Jov.	4.	13.	32.	3	3.	15.	43		29.	49	54.	27	29	54		4.	24	
6	Ven.	4	25.	38.	27	2.	23.	0		30.	6	55.	7	15.	14		5.	8	
7	Sat.	5.	7.	57.	47	1.	22.	43		30.	27	55.	45	9.	54		5.	51	
8	Dom	5.	20.	34.	51	0.	16.	58		30.	52	56.	31	4.	0		6.	33	
9	Lun.	6.	3.	34.	19	0.	51.	33	A	31.	21	57.	24	2.	17	A	7.	16	
10	Mar.	6.	17.	0.	15	1.	59.	28		31.	52	58.	21	8.	30		8.	2	
11	Mer.	7.	0.	55.	20	3.	2.	43		32.	23	59.	18	14.	38		8.	52	
12	Jov.	7.	15.	19.	50	3.	56.	36		32.	52	60.	10	20.	11		9.	48	
13	Ven	8.	0.	10.	42	4.	36.	19		33.	14	60.	51	24.	40		10.	50	
14	Sat.	8.	15.	20.	56	4.	57.	36		33.	28	61.	17	27.	33		11.	56	
15	Dom	9.	0.	40.	36	4.	57.	52		33.	31	61.	23	28.	24		*	*	
16	Lun	9.	15.	57.	49	4.	36.	53		33.	25	61.	10	27.	3		1.	4	M
17	Mar	10.	1.	1.	24	3.	56.	49		33.	8	60.	40	23.	47		2.	9	
18	Mer.	10.	15.	43.	10	3.	1.	48		32.	45	59.	57	18.	59		3.	9	
19	Jov.	10.	29.	58.	6	1.	56.	48		32.	16	59.	5	13.	16		4.	5	
20	Ven.	11.	13.	45.	1	0	46.	51		31.	46	58.	9	7.	5		4.	53	
21	Sat.	11.	27.	5.	21	0.	23.	35	B	31.	16	57.	15	0.	48		5.	39	
22	Dom	0.	10.	2.	8	1.	30.	41		30.	49	56.	26	5.	24	B	6.	22	
23	Lun.	0.	22.	39.	25	2.	31.	38		30.	26	55.	43	11.	10		7.	4	
24	Mar.	1.	5.	1	16	3.	24.	5		30.	7	55.	8	16.	25		7.	47	
25	Mer.	1.	17.	11.	24	4.	6	16		29.	52	54.	40	20.	55		8.	38	
26	Jov.	1	29.	13.	27	4.	36.	59		29.	40	54.	19	24.	30		9	20	
27	Ven.	2.	11.	10.	7	4.	55.	19		29.	32	54.	5	27.	0		10.	8	
28	Sat.	2.	23.	3.	39	5.	0.	50		29.	28	53.	58	28.	18		10.	58	
29	Dom	3.	4.	55.	41	4.	52.	44		29.	27	53.	56	28	0		11.	49	
30	Lun.	3.	16.	47.	42	4.	32.	18		29.	29	53.	59	26.	54		0.	40	V

# JUNIUS 1783.

Dies hebdomadae Dies mensis	Longitudo Lunae media noctis				Latitudo Lunae media noctis				Dia- meter horiz. Lunae med. noct.		Paral- laxis horiz. Lunae med. noct.		Ortus Lunae		Occasus Lunae				
	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	H.	M.	H.	M.			
1	Dom	3.	1.	54.	14	4.	57.	58	B	29.	28	53.	58	4.	38	M	9.	33	V
2	Lun.	3.	13.	45.	37	4.	43.	30		29.	29	54.	0	5.	31		10.	20	
3	Mar.	3.	25.	37.	29	4.	16.	43		29.	34	54.	9	6.	30		10.	57	
4	Mer.	4.	7.	32.	21	3.	38.	40		29.	43	54.	26	7.	35		11.	26	
5	Jov.	4.	19.	33.	56	2.	50	27		29.	57	54.	51	8.	43		11.	51	
6	Ven.	5.	1.	46.	14	1.	53.	43		30.	16	55.	25	9.	51		*	*	
7	Sat.	5.	14.	13.	49	0.	50.	24		30.	39	56.	7	10.	59		0.	12	M
8	Dom	5.	27.	1.	32	0.	17.	6	A	31.	6	56.	57	0.	8	V	0.	30	
9	Lun.	6.	10.	13.	46	1.	25.	47		31.	37	57.	53	1.	18		0.	46	
10	Mar.	6.	23.	54.	4	2.	31.	57		32.	8	58.	50	2.	31		1.	3	
11	Mer.	7.	8.	3.	59	3.	31.	10		32.	38	59.	45	3.	49		1.	21	
12	Jov.	7.	22.	42.	18	4.	18.	26		33.	4	60.	32	5.	11		1.	44	
13	Ven.	8.	2.	43.	51	4.	49.	33		33.	22	61.	6	6.	36		2.	14	
14	Sat.	8.	23	0.	15	5.	0.	31		33.	31	61.	22	7.	55		2.	56	
15	Dom	9.	8.	20	17	4.	50.	0		33.	29	61.	19	9.	3		3.	55	
16	Lun.	9.	23.	31.	52	4.	19.	2		33.	17	60.	57	9.	55		5.	5	
17	Mar.	10.	8.	25.	34	3.	30.	52		32.	57	60.	19	10.	34		6.	29	
18	Mer.	10.	22.	54.	2	2.	30.	12		32.	31	59.	32	11.	6		8.	52	
19	Jov.	11.	6.	55.	8	1.	22.	8		32.	1	58.	37	11.	28		9.	14	
20	Ven.	11.	20.	28.	24	0.	11.	24		31.	31	57.	42	11.	46		10.	29	
21	Sat.	0.	3.	36.	25	0.	57.	46	B	31.	2	56.	50	*	*		11.	44	
22	Dom	0.	16.	28.	56	2.	2.	7		30.	37	56.	4	0.	2	M	0.	55	V
23	Lun.	0.	28.	52.	3	2.	59.	3		30.	16	55.	25	0.	19		2.	4	
24	Mar.	1.	11.	7.	32	3.	46.	32		29.	59	54.	53	0.	36		3.	13	
25	Mer.	1.	23.	13.	15	4.	23.	9		29.	45	54.	29	0.	57		4.	21	
26	Jov.	2.	5.	12.	17	4.	47.	47		29.	36	54.	12	1.	26		5.	30	
27	Ven.	2.	17.	7.	10	4.	59.	33		29.	30	54.	1	1.	55		6.	31	
28	Sat.	2.	28.	69.	46	4.	58.	16		29.	27	53.	56	2.	33		7.	26	
29	Dom	3.	10.	51.	34	4.	44.	6		29.	28	53.	57	3.	22		8.	13	
30	Lun.	3.	22.	44.	12	4.	17.	32		29.	32	54.	4	4.	17		8.	56	

<i>Die mensis</i>	<i>Longitudo Planetarum</i>	<i>Latitudo Planetarum</i>	<i>Declinatio Planetarum</i>	<i>Ortus Planetarum</i>	<i>Transitus Planetarum per Meridianum</i>	<i>Occasus Planetarum</i>
-------------------	-----------------------------	----------------------------	------------------------------	-------------------------	--	---------------------------

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

S A T U R N U S .

1	9. 11. 22, 0	0. 38, 4 B	22. 21 A	9. 49 V	2. 13 M	6. 37 M
7	9. 11. 0, 5	0. 38, 2	22. 23	9. 23	1. 47	6. 11
13	9. 10. 36, 4	0. 38, 0	22. 25	8. 56	1. 20	5. 44
19	9. 10. 12, 3	0. 37, 7	22. 27	8. 29	0. 53	5. 17
25	9. 9. 45, 1	0. 37, 3	22. 30	8 2	0. 26	4. 50

J U P I T E R .

1	10. 2. 11, 3	0. 22, 9 A	20. 5 A	11. 6 V	3. 42 M	8. 18 M
7	10. 1. 55, 6	0. 24, 0	20. 10	10. 41	3. 16	7. 51
13	10. 1. 32, 6	0. 25, 2	20. 16	10. 15	2. 50	7. 25
19	10. 1. 7, 8	0. 26, 2	20. 22	9. 49	2. 23	6. 57
25	10. 0. 33, 4	0. 27, 3	20. 30	9. 21	1. 55	6. 29

M A R S .

1	11. 7. 43, 5	2. 31, 7 A	11. 3 A	0. 50 M	6. 6 M	11. 21 M
7	11. 11. 28, 7	2. 42, 5	9. 56	0. 35	5. 55	11. 15
13	11. 15. 13, 0	2. 53, 3	8. 50	0. 18	5. 44	11. 10
19	11. 18. 51, 0	3. 4, 1	7. 15	0. 2	5. 33	11. 11
25	11. 22. 17, 5	3. 15, 0	6. 4	11. 45 V	5. 21	10. 57

V E N U S .

1	3. 16. 18, 2	1. 57, 5 B	24. 24 B	6. 50 M	2. 35 V	10. 20 V
7	3. 23. 20, 8	2. 0, 6	23. 26	7. 0	2. 41	10. 22
13	4. 0. 22, 0	2. 1, 3	22. 5	7. 12	2. 46	10. 20
19	4. 7. 17, 3	1. 58, 0	20. 22	7. 24	2. 50	10. 16
25	4. 14. 11, 1	1. 50, 5	18. 22	7. 36	2. 52	10. 8

M E R C U R I U S .

1	3. 3. 58, 4	1. 59, 7 B	25. 25 B	5. 50 V	1. 41 V	9. 32 V
7	3. 10. 40, 0	1. 19, 0	24. 21	6. 0	1. 45	9. 30
13	3. 15. 6, 6	0. 10, 8	22. 48	6. 1	1. 39	9. 17
19	3. 17. 20, 1	1. 17, 5 A	21. 5	5. 55	1. 24	8. 53
25	3. 16. 43, 2	2. 51, 1	19. 35	5. 33	0. 55	8. 17

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

<i>Dies mensis</i>	<i>I. Satelles.</i>			<i>Dies</i>	<i>II. Satelles.</i>			<i>Dies</i>	<i>III. Satelles.</i>		
	<i>Immerfiones</i>				<i>Immerfiones</i>				<i>Immerfiones</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	9.	0.	57	4	17.	18.	17	7	18.	27.	6
3	3.	29.	6	5	6.	35.	34	14	22.	24.	50
4	21.	57.	13	8	19.	53.	47	22	2.	22.	26
6	16.	25.	20	12	9.	9.	57	29	6.	20.	53
8	10.*	53.	29	15	22.	27.	2				
10	5.	21.	34	19	11.*	43.	58				
11	23.	49.	39	23	1.	1.	11				
13	18.	17.	44	26	14.*	18.	11				
15	12.*	45.	45	30	3.	24.	28				
17	7.	13.	55								
19	1.	43.	2								
20	20.	10.	9								
22	14.*	38.	10					<i>Dies</i>	<i>IV. Satelles. Immerf. Emerf.</i>		
24	9.	6.	24					11	1.	7.	22 I
26	3.	34.	34					11	6.	16.	16 E
27	22.	2.	45					27	10.	8.	35 I
29	16.	30.	55					28	0.	21.	41 E

<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. 006368	11. 24. 0
4	31. 34. 2	2. 16. 7	2. 23. 5	5. 006534	11. 23. 51
7	31. 33. 6	2. 16. 9	2. 23. 4	5. 006684	11. 23. 41
10	31. 33. 0	2. 17. 1	2. 23. 3	5. 006815	11. 23. 32
13	31. 32. 4	2. 17. 2	2. 23. 2	5. 006928	11. 23. 22
16	31. 31. 9	2. 17. 3	2. 23. 1	5. 007026	11. 23. 12
19	31. 31. 6	2. 17. 4	2. 23. 0	5. 007105	11. 23. 3
22	31. 31. 3	2. 17. 4	2. 23. 0	5. 007172	11. 22. 53
25	31. 31. 1	2. 17. 4	2. 23. 0	5. 007207	11. 22. 44
28	31. 31. 0	2. 17. 3	2. 23. 0	5. 007230	11. 22. 36



## POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens

12<sup>h</sup> Vespere

Occidens

	Oriens	12 <sup>h</sup> Vespere	Occidens
1	.4 3.	○ 2.	10
2	3.	2..4 ○ .1	
3		1..2 ○ .4	
4		○ .3 .1 2 .4	
5		.1 2. ○ .3	.4
6		.2 ○ 1. 1.	.4
7		.1 ○ 1 2	4.
8	10	3. ○ 2.	4.
9	3.	2. ○ .1	4.
10		.3 3 2 ○ .4	
11	10	○ .1 .2	40
12		.4 .1 2. ○ .3	
13	4.	.2 ○ 1. 1.	
14	4.	.1 ○ .2 3.	
15	.4	1. ○ 1. 2.	
17		.3 2 1. ○	
18	.4	.4 .1 ○ .1 .2	
20		.2 ○ 1. 4 .3	
21		.1 ○ .2 3. .4	
22		3. ○ 1. 2.	.4
24	10	.3 .2 ○	4.
25		.3 ○ .1 2	4.
26		1. ○ 2. .3 4.	
28		4 1 ○ .2 3.	
29	4.	3. ○ 1. 2.	
30	4.	1. 2..1 ○	
Positiones Satellitum tempore ecliptium .			
8		3. ○ 1. 2.	4.
16	.4	3. ○ 1. 2.	
19		1. 4 ○ 2. .3	
23		3. ○ 1. 2.	.4
27		3. ○ 2. .3 4.	

*Phaenomena & Observationes Solis*

<i>Dies</i>		
	Sol in parallelo	
6	$\mu$ & $\gamma$ Geminorum culm.	23 <sup>h</sup> 0'
		& 22 <sup>h</sup> 52'
8	$\alpha$ Arietis & $\delta$ Geminor. culm.	
		18 <sup>h</sup> 39' & 0 <sup>h</sup> 4'
9	$\gamma$ Cancri	culm. 1 <sup>h</sup> 13'
11	$\beta$ Herculis	culm. 8 <sup>h</sup> 55'
13	$\delta$ Leonis	culm. 3 <sup>h</sup> 29'
18	$\gamma$ Leonis	culm. 2 <sup>h</sup> 14'
21	Arcturi	culm. 6 <sup>h</sup> 0'
22	in signo Leonis	14 <sup>h</sup> 38'
24	$\gamma$ Herculis	culm. 7 <sup>h</sup> 53'
25	$\gamma$ Bootis	culm. 5 <sup>h</sup> 22'

*Phaenomena & Observationes Planetarum*

1	Oppositio Saturni
3	Jupiter ad $\sigma$ Capri diff. lat. 58'
4	Mercur. in conjunct. cum Sole
	Venus ad $\nu$ Leonis d. l. 1. 0 30'
5	Venus ad $\alpha$ Leonis d. l. 1. 0 2'
11	Venus ad 1 $\rho$ Leonis d. l. 1. 0 8'
12	Venus ad 2 $\rho$ Leonis d. l. 1. 0 2'
13	Venus in elongatione maxima
18	Mars ad * Piscium diff. lat. 1'
19	Venus ad $\gamma$ Leonis diff. lat. 25'
20	Oppositio Jovis
21	Mars ad * Piscium diff. lat. 12'
24	Mercurius ad $\zeta$ Geminor. d. l. 5'
	Mercurius in elongat. maxima
25	Saturnus ad * Sagitt. d. l. 5'
31	Venus ad $\beta$ Virginis d. l. 50'

*Phaenomena & Observationes Lunae*

<i>Dies</i>		
	Luna	
1	ad $\epsilon$ Cancri	11 <sup>h</sup> 36'
3	ad $\alpha$ & $\rho$ Leonis	7 <sup>h</sup> 30' & 20 <sup>h</sup> 30'
4	ad $\chi$ Leonis	11 <sup>h</sup> 0'
5	ad $\tau$ Leonis	1 <sup>h</sup> 30'
7	ad $\psi$ , g & $\iota$ Virg.	0 <sup>h</sup> 12', 7 <sup>h</sup> & 16 <sup>h</sup> 0'
	Primus Quadrans	4 <sup>h</sup> 31'
10	ad $\pi$ Scorpii	(Immerf. 10 <sup>h</sup> 20' Emerf. 11 <sup>h</sup> 10')
	Diff. min. Bor. 12'	
12	Perigea ad $\gamma$ & $\delta$ Sagitt.	6 <sup>h</sup> 30' & 11 <sup>h</sup> 30'
	ad Saturni	23 <sup>h</sup> 12'
13	Plenilunium	19 <sup>h</sup> 42'
14	ad Jovis	6 <sup>h</sup> 18'
15	ad $\gamma$ & $\sigma$ Capri	1 <sup>h</sup> 8', & 3 <sup>h</sup> 30'
18	ad Martis	21 <sup>h</sup> 0'
19	ad $\epsilon$ Piscium	15 <sup>h</sup> 0'
20	Ultimus Quadrans	17 <sup>h</sup> 16'
	ad $\pi$ Piscium	8 <sup>h</sup> 30'
22	ad $\zeta$ Arietis	10 <sup>h</sup> 12'
23	ad $\eta$ & $\chi$ Tauri	9 <sup>h</sup> 30' & 17 <sup>h</sup> 0'
25	Apogea ad $\kappa$ Gemin.	20 <sup>h</sup> 40'
28	Novilunium	20 <sup>h</sup> 32'
31	ad $\rho$ Leonis	2 <sup>h</sup> 30'

*Planetae in parallelis fixarum*

Satur. prop.  $\delta$  Scorpii,  $\gamma$  Hyd.  $\epsilon$  Sagitt.,  $\beta$  Corvi,  $\gamma$  Lep.,  $\gamma$  Sagitt.  
 Jupiter initio  $\epsilon$  Capri, b Caris,  $\delta$  &  $\beta$  Lep., tum  $\mu$  &  $\tau$  Sagitt.,  $\epsilon$  Corvi,  $\delta$  Scorpii,  $\gamma$  Hydrae  
 Mars 3  $\epsilon$  Virg. &  $\epsilon$  Ophiuci, 7  $\zeta$  Serp., 13  $\eta$  &  $\alpha$  Serp., 23  $\alpha$  Aquarii, 28  $\delta$  Ceti, 31  $\gamma$  Virg.  
 Venus 1  $\alpha$  Tauri &  $\beta$  Serp., 3  $\beta$  Leonis, 6  $\alpha$  Pegasi, 8  $\alpha$  Leonis, 9  $\alpha$  Ophiuci, 12  $\delta$  Serp., 16  $\zeta$  Pegasi, 19  $\alpha$  Aquilae, 22  $\alpha$  Orionis &  $\alpha$  Serp., 24 Procyon, 29  $\alpha$  Ceti, 31  $\alpha$  Piscium  
 Mercur. 13  $\epsilon$  Pegasi, 19  $\pi$  Bootis &  $\gamma$  Herculis, 22 Arcturi, 25  $\zeta$  Tauri, 31  $\epsilon$  Tauri

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

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

Dies mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Luna Meridie				Latitudo Luna Meridie		Diameter horizontalis Luna Merid.		Parallax horizontalis Luna Merid.		Declinatio Luna	Transitus Luna per Meridianam						
		S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	H.	M.					
1	Mar.	3.	28.	41.	17	3.	59.	52	B	29.	34	54.	9	24.	22	B	1.	29	V
2	Mer.	4.	10.	38.	7	3.	16.	41		29.	43	54.	22	20.	44		2.	16	
3	Jov.	4.	22	40	24	2.	24.	19		29.	54	54.	45	16.	15		3.	0	
4	Ven.	5.	4.	51.	7	1.	24.	37		30.	9	55.	12	11.	5		3.	43	
5	Sat.	5.	17.	13.	33	0.	19.	55		30.	28	55.	47	5.	20		4.	25	
6	Dom.	5	29.	51.	33	0.	47.	12	A	30.	50	56.	28	0.	45	A	5.	7	
7	Lun.	6.	12.	49.	21	1.	53.	34		31.	17	57.	16	6.	52		5.	50	
8	Mar.	6.	26.	10.	29	2.	56.	5		31.	44	58.	7	12.	54		6.	37	
9	Mer.	7.	9.	58.	1	3.	50.	20		31.	14	59.	1	18.	31		7.	27	
10	Jov.	7.	24.	13.	2	4.	32.	16		32.	41	59.	51	23.	12		8.	24	
11	Ven.	8.	8.	53.	50	4.	57.	50		33.	5	60.	34	26.	40		9.	27	
12	Sat.	8.	23.	55.	37	5.	3.	44		33.	22	61.	5	28.	22		10.	34	
13	Dom.	9.	9.	9.	55	4.	48.	28		33.	29	61.	18	27.	55		11.	42	
14	Lun.	9.	24.	25.	53	4.	12.	33		33.	27	61.	14	25.	24		*	*	
15	Mar.	10	9.	33.	5	3.	19.	16		33.	14	60.	50	21.	4		0	46	M
16	Mer.	10.	24.	21.	14	2.	13.	23		32.	52	60.	10	15.	29		1.	45	
17	Jov.	11.	8.	44.	7	1.	0.	36		32.	24	59.	19	9.	14		2.	39	
18	Ven.	11	22.	38.	44	0.	13.	40	B	31.	53	58.	22	2.	41		3.	28	
19	Sat.	0.	6.	5.	17	1.	24.	49		31.	22	57.	25	3.	43	B	4.	13	
20	Dom.	0.	19.	5.	43	2.	29.	19		30.	52	56.	31	9.	52		4.	57	
21	Lun.	1.	1.	44.	21	3.	24.	39		30.	27	55.	44	15.	18		5.	41	
22	Mar.	1.	14.	5.	9	4.	9.	1		30.	5	55.	6	20.	2		6.	26	
23	Mer.	1.	26.	13.	0	4.	41.	21		29.	49	54.	35	23.	54		7.	12	
24	Jov.	2.	8.	11.	42	5.	0.	53		29.	38	54.	16	26.	29		8.	0	
25	Ven.	2	20.	5.	15	5.	7.	15		29.	32	54.	4	28.	13		8.	50	
26	Sat.	3.	1.	56.	47	5.	0.	22		29.	30	54.	0	28.	28		9.	42	
27	Dom.	3.	13.	48.	52	4.	40	34		29.	21	54.	3	27.	27		10.	33	
28	Lun.	3.	25.	43.	28	4.	8.	30		29.	36	54.	11	25.	6		11.	23	
29	Mar.	4.	7.	42.	27	3.	25.	10		29.	43	54.	25	21.	40		0.	11	V
30	Mer.	4.	19.	47.	28	2.	32.	16		29.	53	54.	43	17.	19		0.	57	
31	Jov.	5.	1.	59.	49	1.	31.	43		30.	6	55.	6	12.	12		1.	40	

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

<i>Die mensis</i>	<i>Longitudo Planetarum</i>	<i>Latitudo Planetarum</i>	<i>Declinatio Planetarum</i>	<i>Ortus Planetarum</i>	<i>Transitus Planetarum per Meridianum</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>

## SATURNUS.

1	9. 9. 24,8	0. 36,8 B	22. 31 A	7. 37 V	12. 0 V	4. 23 M
7	9. 8. 52,5	0. 36,2	22. 34	7. 11	11. 34	3. 57
13	9. 8. 25,1	0. 35,5	22. 36	6. 44	11. 7	3. 30
19	9. 8. 1,0	0. 34,9	22. 38	6. 19	10. 41	3. 3
25	9. 7. 39,0	0. 34,2	22. 40	5. 53	10. 15	2. 57

## JUPITER.

1	9. 29. 52,3	0. 28,4 A	20. 40 A	8. 54 V	1. 27 M	6. 0 M
7	9. 29. 13,1	0. 29,5	20. 50	8. 28	1. 0	5. 32
13	9. 28. 26,0	0. 30,8	21. 1	8. 1	0. 32	5. 3
19	9. 27. 39,5	0. 32,3	21. 11	7. 35	0. 5	4. 35
25	9. 26. 52,1	0. 34,0	21. 23	7. 19	11. 48 V	4. 17

## MARS.

1	11. 24. 32,4	3. 26,3 A	4. 55 A	11. 28 V	5. 8 M	10. 48 V
7	11. 28. 46,0	3. 38,2	3. 49	11. 12	4. 56	10. 40
13	0. 1. 45,7	3. 50,3	2. 49	10. 54	4. 42	10. 30
19	0. 4. 36,0	4. 1,6	1. 53	10. 37	4. 29	10. 21
25	0. 7. 5,1	4. 13,0	1. 0	10. 19	4. 15	10. 11

## VENUS.

1	4. 20. 58,6	1. 40,8 B	16. 7 B	7. 49 M	2. 55 V	10. 1 V
7	4. 27. 42,3	1. 25,7	13. 40	8. 2	2. 57	9. 52
13	5. 4. 21,8	1. 7,5	10. 59	8. 13	2. 57	9. 41
19	5. 10. 52,6	0. 45,7	8. 13	8. 20	2. 57	9. 29
25	5. 17. 19,0	0. 20,2	5. 20	8. 35	2. 56	9. 17

## MERCURIUS.

1	3. 14. 6,3	4. 17,6 A	18. 27 B	5. 2 M	0. 19 V	7. 36 V
7	3. 10. 17,0	4. 50,3	18. 15	4. 24	11. 39 M	6. 54
13	3. 7. 56,6	4. 30,1	18. 44	3. 47	11. 4	6. 21
19	3. 8. 29,2	3. 26,2	19. 46	3. 21	10. 43	6. 5
25	3. 12. 37,0	2. 1,7	20. 51	2. 9	10. 37	6. 5

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satelles.			Dies	II. Satelles.			Dies	III. Satelles.		
	Immerfiones				Imersf. Emerf.				Imersf. Emerf.		
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.
1	10.*	59.	1	3	16.	52.	19 I	6	10.	18.	41 I
3	4.	27.	18	7	6.	9.	25 I	13	14.	17.	15 I
4	23.	55.	32	10	19.	26.	38 I	20	21.	44.	10 E
6	18.	23.	49	14	8.*	43.	54 I	28	1.*	44.	53 E
8	12.	52.	8	17	22.	1.	17 I				
10	7.	20.	28	21	14.*	9.	18 E				
12	1.	48.	50	25	3.	27.	3 E				
13	20.	17.	14	28	16.	44.	48 E				
15	14.	45.	42								
17	9.*	14.	5								
19	3.	42.	40								
	<i>Emerfiones</i>										
21	0.	26.	14						IV. Satelles.		
22	18.	54.	50					Dies	<i>Imersf. Emerf.</i>		
24	13.*	23.	21					14	14.*	10.	26 I
26	7.	52.	5					31	8.	17.	52 I
28	2.	20.	47					31	12.*	38.	51 E
29	20.	49.	33								
31	15.	18.	23								

Dies	Diameter Solis	Mora transitus Solis per Meridian.	Motus horarius Solis	Logarithmus distantie Solis a terra posita media 100000	Longitudo Nodi Lunæ
	M. S.	M. S.	M. S.		S. G. M.
1	31. 31, 0	2. 17, 0	2. 23, 0	5. 007235	11. 22. 25
4	31. 31, 1	2. 16, 8	2. 23, 0	5. 007223	11. 22. 15
7	31. 31, 2	2. 16, 6	2. 23, 0	5. 007190	11. 22. 6
10	31. 31, 4	2. 16, 2	2. 23, 1	5. 007140	11. 21. 56
13	31. 31, 7	2. 15, 8	2. 23, 1	5. 007072	11. 21. 47
16	31. 32, 0	2. 15, 4	2. 23, 1	5. 006985	11. 21. 37
19	31. 32, 4	2. 15, 0	2. 23, 2	5. 006880	11. 21. 28
22	31. 33, 0	2. 14, 5	2. 23, 3	5. 006760	11. 21. 18
25	31. 33, 6	2. 14, 0	2. 23, 4	5. 006619	11. 21. 9
28	31. 34, 3	2. 13, 5	2. 23, 5	5. 006515	11. 20. 59



POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens 11<sup>h</sup> Vespere Occidens

2	.4	.3	○ .1	.2	
3	.4		1. ○ 2.	.3	
4		.4 2.	○ .3		.1
5		.4 1. .2	○		.1
7		1. .12.	○		.4
8		.3 .2	○ 3.		.4
9	10	.1	○	.3	.4
10		1.	○	.1	.4
11		2.	○ .1		.4
12		1. .2	○		.3 4.
13			○ 1. 1. 2. 4.		
18	.4	2.	○ .1		.1
19	.4	.2 1.	○		.1
20	.4		○ 1. .1	.2	
21		.4 1. 1.	○		20
23		.1 .1	○ 2 4		
24	10		○	2.	.4 10
26		1.	○	1.	.4
27			○ 1. .1	.2	.4
28		1. 1.	○ 2.		.4
29		1. 2.	○ 1.		.4
30		.1 .1	○ .2	.4	
31	.40		○ 1.	2.	

Positiones Satellitum tempore eclipsum .

1	.4	.3 .2	○ 1.	
6	.40		○ 1. 1.	.2
14		1. .1	○ 2. 4.	
15		1. .12.	○ 4.	
16		1. .24.	○ 1.	
17	.4		○ 1. 1	2.
22		.4 1. 1.	○	
25	10		1. ○	2. 4.

Phaenomena & Observaciones Solis		Phaenomena & Observaciones Lunae	
Sol in parallelo		Luna	
6	♁ Leonis, ♀ Geminor. & ♀ Serp. culm. 1 <sup>h</sup> 54', 21 <sup>h</sup> 14' & 6 <sup>h</sup> 37'	1	ad τ Leonis 8 <sup>h</sup> 0' cum occultatione Mediolani invisibili
7	♁ Serp. & ♁ Tauri culm. 6 <sup>h</sup> 19' & 19 <sup>h</sup> 8'	2	ad Mercurii 7 <sup>h</sup> 6'
8	♁ Leonis culm. 2 <sup>h</sup> 22'	3	ad α Virginis 19 <sup>h</sup> 50'
10	♀ Delphini culm. 11 <sup>h</sup> 11'	4	ad Veneris 18 <sup>h</sup> 40'
11	♁ Delphini & ♀ Tauri culm. 11 <sup>h</sup> 0' & 18 <sup>h</sup> 37'	5	Primus Quadrans 12 <sup>h</sup> 44'
12	♁ Aquilae, ζ Bootis & α Herc. culm. 9 <sup>h</sup> 17', 4 <sup>h</sup> 58' & 7 <sup>h</sup> 32'	6	ad τ Scorpii 17 <sup>h</sup> 6'
13	♁ Delphini culm. 10 <sup>h</sup> 57'	7	ad τ Scorpii 7 <sup>h</sup> 35' cum occultat. Mediol.invisib. dif.app.lat. 3 <sup>h</sup> $\frac{1}{2}$
14	♁ & ♀ Pegasi, ζ & β Delphini culm. 11 <sup>h</sup> 14', 14 <sup>h</sup> 22', 10 <sup>h</sup> 45' & 10 <sup>h</sup> 47'	8	ad γ & δ Sagit. 15 <sup>h</sup> 30' & 21 <sup>h</sup> 12'
17	♁ Leonis culm. 0 <sup>h</sup> 7'	9	Perigea ad τ Sagittarii 14 <sup>h</sup> 0'
18	♁ Ophiuci culm. 7 <sup>h</sup> 31'	11	ad χ & φ Sagit. 11 <sup>h</sup> 30' & 14 <sup>h</sup> 12'
20	♁ Virginis culm. 2 <sup>h</sup> 51'	12	Plenilunium 3 <sup>h</sup> 2'
22	in signo Virginis 20 <sup>h</sup> 57'	13	ad η φ Aquarii 14 <sup>h</sup> & 18 <sup>h</sup> 30'
23	♁ Serpentis culm. 5 <sup>h</sup> 12'	16	ad τ Piscium 16 <sup>h</sup> 54'
25	♁ Delphini culm. 10 <sup>h</sup> 1'	18	ad ζ Arietis 16 <sup>h</sup> 30'
26	♀ Aquilae, β Cancri, ζ Pegasi 9 <sup>h</sup> 13', 21 <sup>h</sup> 39' & 12 <sup>h</sup> 6'	19	Ultimus Quadrans 7 <sup>h</sup> 58'
30	♁ Pegasi & β Canis 10 <sup>h</sup> 54', & 20 <sup>h</sup> 35'	ad η Tauri 8 <sup>h</sup> 8'	
31	♁ Aquilae culm. 8 <sup>h</sup> 55'	23	Apogea ad α Geminorum 20 <sup>h</sup> 0'
		27	ad α Leonis 20 <sup>h</sup> 0'
		30	Novilunium 11 <sup>h</sup> 17'
			ad α Virginis 4 <sup>h</sup> 54'
Phaenomena & Observaciones Planetarum		Planetae in parallelis fixarum	
4	Mercur. ad 2 μ Cancri diff. lat. 1.° 1'	Saturnus prope ♀ Hydrae, o Sagitt., β Corvi, ♀ Lep., α Corvi	
7	Mercur. ad η Cancri diff. lat. 40'	Jupiter μ & τ Sagitt., ε Corvi, δ Scorpii, ♀ Hydrae, o Sagitt., β Corvi	
9	Mercur. ad δ Cancri d. l. 1.° 2'	Mars initio ♀ Virginis, η Antin., ζ Virg., sub finem α Piscium	
14	Venus ad f Virginis diff. lat. 2'	Venus 1 α Piscium, 4 η & ζ Virg., η Antin., 6 δ Orionis & δ Ceti,	
16	Venus ad x Virginis d. l. 1.° 41'	8 ε Orionis & α Aquarii, 10 γ Aquarii, η Orion., 13 ε Ophiu.,	
18	Mercur. in conjunct. cum Sole	19 β Aquarii, 21 α Hydrae, 23 β Orionis & β Librae, 25 ζ Eridani, 27 ε Eridani, 28 δ Eridani, 29 η Ceti	
21	Venus ad ψ Virg. diff. lat. 1.° 7'	Mercurius 1 η Tauri, 4 ζ Tauri, & ζ Geminor., 6 Arcturi, 10 τ Bootis, 13 γ Arietis, tum in radiis solaribus	
24	Venus ad g Virginis diff. lat. 34'		
28	Venus ad α Virg. diff. lat. 1.° 4'		
29	Venus ad i Virginis diff. lat. 1'		

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

Dies mensis	Dies hebdomadae	Distantia sectionis Y a Sole			Difference	Initium Crepusculi	Ortus Solis	Occasus Solis	Finis Crepusculi	Hora Italica Meridiei	
		H.	M.	S.	M. S.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	
1	Ven.	15.	14.	18.6	3. 52, 9	2. 50	4. 40	7. 20	9. 30	15. 47	
2	Sat.	15.	10.	25.7	3. 52, 3	2. 52	4. 42	7. 18	9. 28	15. 49	
3	Dom.	15.	6.	33.4	3. 51, 7	2. 34	4. 43	7. 17	9. 26	15. 50	
4	Lun.	15.	2.	41.7	3. 51, 0	2. 36	4. 44	7. 16	9. 24	15. 51	
5	Mar.	15.	58.	50.7	3. 50, 4	2. 38	4. 45	7. 15	9. 22	15. 53	
6	Mer.	14.	55.	0.3	3. 49, 8	2. 41	4. 46	7. 14	9. 19	15. 54	
7	Jov.	14.	51.	10.5	3. 49, 1	2. 43	4. 48	7. 12	9. 17	15. 56	
8	Ven.	14.	47.	21.4	3. 48, 5	2. 45	4. 49	7. 11	9. 15	15. 57	
9	Sat.	14.	43.	32.9	3. 48, 0	2. 47	4. 50	7. 10	9. 13	16. 59	
10	Dom.	14.	39.	44.9	3. 47, 4	2. 49	4. 52	7. 8	9. 11	16. 1	
11	Lun.	14.	35.	57.5	3. 46, 9	2. 52	4. 53	7. 7	9. 8	16. 3	
12	Mar.	14.	32.	10.6	3. 46, 3	2. 54	4. 55	7. 5	9. 6	16. 5	
13	Mer.	14.	28.	24.3	3. 45, 7	2. 56	4. 56	7. 4	9. 4	16. 7	
14	Jov.	14.	24.	38.6	3. 45, 0	2. 58	4. 58	7. 2	9. 2	16. 9	
15	Ven.	14.	20.	53.4	3. 44, 7	3. 0	4. 59	7. 1	9. 0	16. 11	
16	Sat.	14.	17.	8.7	3. 44, 2	3. 2	5. 0	7. 0	8. 58	16. 12	
17	Dom.	14.	13.	24.5	3. 43, 7	3. 4	5. 1	6. 59	8. 56	16. 14	
18	Lun.	14.	9.	40.8	3. 43, 3	3. 6	5. 3	6. 57	8. 54	16. 16	
19	Mar.	14.	5.	57.5	3. 42, 8	3. 8	5. 4	6. 56	8. 52	16. 18	
20	Mer.	14.	2.	14.7	3. 42, 4	3. 10	5. 5	6. 55	8. 50	16. 20	
21	Jov.	13.	58.	32.3	3. 41, 9	3. 13	5. 7	6. 53	8. 47	16. 22	
22	Ven.	13.	54.	50.4	3. 41, 5	3. 15	5. 8	6. 52	8. 45	16. 24	
23	Sat.	13.	51.	8.9	3. 41, 1	3. 17	5. 10	6. 50	8. 43	16. 26	
24	Dom.	13.	47.	27.8	3. 40, 7	3. 19	5. 11	6. 49	8. 41	16. 28	
25	Lun.	13.	43.	47.1	3. 40, 3	3. 21	5. 13	6. 47	8. 39	16. 30	
26	Mar.	13.	40.	6.8	3. 39, 8	3. 23	5. 14	6. 46	8. 37	16. 32	
27	Mer.	13.	36.	17.0	3. 39, 4	3. 25	5. 16	6. 44	8. 35	16. 34	
28	Jov.	13.	32.	47.6	3. 39, 0	3. 27	5. 17	6. 43	8. 33	16. 35	
29	Ven.	13.	29.	8.6	3. 38, 7	3. 29	5. 19	6. 41	8. 31	16. 37	
30	Sat.	13.	25.	29.9	3. 38, 4	3. 31	5. 21	6. 39	8. 29	16. 39	
31	Dom.	13.	21.	51.5	3. 38, 0	3. 33	5. 22	6. 38	8. 27	16. 41	

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

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

<i>Dies mensis</i>	<i>Longitudo Planetarum</i>	<i>Latitudo Planetarum</i>	<i>Declinatio Planetarum</i>	<i>Ortus Planetarum</i>	<i>Transitus Planetarum per Meridianum</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>

## SATURNUS.

1	9. 7. 10, 8	0. 53, 5 B	22. 43 A	5. 23 V	9. 45 V	2. 7 M
7	9. 6. 53, 7	0. 32, 8	22. 44	4. 59	9. 21	1. 43
13	9. 6. 35, 9	0. 32, 1	22. 46	4. 36	8. 58	1. 20
19	9. 6. 23, 4	0. 31, 5	22. 47	4. 13	8. 35	0. 57
25	9. 6. 13, 1	0. 31, 0	22. 48	3. 49	8. 11	0. 33

## JUPITER.

1	9. 26. 1, 7	0. 35, 2 A	21. 34 A	6. 37 V	11. 6 V	3. 35 M
7	9. 25. 16, 2	0. 35, 8	21. 43	6. 12	10. 40	3. 8
13	9. 24. 33, 0	0. 36, 2	21. 51	5. 48	10. 15	2. 42
19	9. 24. 0, 0	0. 36, 4	21. 57	5. 25	9. 51	2. 17
25	9. 23. 28, 5	0. 36, 5	22. 2	4. 59	9. 25	1. 51

## MARS.

1	0. 9. 42, 1	4. 45, 1 A	0. 13 A	9. 57 V	3. 56 M	9. 55 M
7	0. 11. 30, 3	4. 35, 5	0. 20 B	9. 39	3. 40	9. 41
13	0. 13. 6, 2	4. 44, 0	0. 50	9. 21	3. 24	9. 27
19	0. 14. 7, 1	4. 51, 7	1. 5	9. 2	3. 6	9. 10
25	0. 14. 40, 0	4. 57, 3	1. 14	8. 40	2. 45	8. 50

## VENUS.

1	5. 24. 37, 0	0. 14, 3 A	1. 55 B	8. 47 M	2. 54 V	9. 1 V
7	6. 0. 42, 1	0. 47, 6	1. 1 A	8. 57	2. 53	8. 50
13	6. 6. 34, 5	1. 26, 0	3. 57	9. 7	2. 51	8. 35
19	6. 12. 8, 7	2. 6, 6	6. 45	9. 15	2. 48	8. 21
25	6. 17. 25, 1	2. 48, 3	9. 25	9. 22	2. 44	8. 6

## MERCURIUS.

1	3. 21. 39, 1	0. 16, 6 A	21. 26 B	3. 17 M	10. 48 M	6. 19 V
7	4. 2. 8, 8	0. 52, 3 B	20. 33	3. 44	11. 10	6. 36
13	4. 13. 56, 2	1. 31, 5	18. 7	4. 22	11. 37	6. 52
19	4. 26. 7, 0	1. 44, 7	14. 28	5. 4	0. 3 V	7. 2
25	5. 7. 38, 8	1. 34, 1	10. 11	5. 42	0. 23	7. 4

ECLIPSES SATELLITUM 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>Emerfiones</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	9.*	47.	10		1	6.	2.	37		4	5.	45.	39	
4	4.	16.	7		4	19.	20.	34		11	9.*	47.	21	
5	22.	45.	3		8	8.	38.	42		18	13.*	49.	32	
7	16.	14.	0		11	21.	56.	57		25	17.	52.	31	
9	11.*	42.	55		15	11.*	15.	10						
11	6.	12.	0		19	0.	33.	47						
13	0.	41.	5		22	13.*	52.	33						
14	19	10.	12		26	3.	10.	57						
16	13.*	39.	18		29	16.	29.	30						
18	8.*	8.	25											
20	2.	37.	41											
21	21.	6.	57											
23	15.	36.	15											
25	10.*	5.	29							<i>Dies</i>				
27	4.	34.	53							17				
28	23.	4.	13							17				
30	17.	33.	36											
											<i>IV. Satelles.</i>			
											<i>Imerf. Emerf.</i>			
											2.	27.	42 I	
											6.	52.	12 E	

<i>Dies</i>	<i>Diameter Solis</i>	<i>Mora transitus Solis per Meridian.</i>	<i>Motus horarius Solis</i>	<i>Logarithmus distantia Solis a terra posita media 100000</i>	<i>Longitudo Nodi Luna</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. 006227	11. 20. 46
4	31. 36, 2	2. 12, 3	2. 23, 7	5. 006033	11. 20. 37
7	31. 37, 1	2. 11, 8	2. 23, 9	5. 005823	11. 20. 27
10	31. 38, 2	2. 11, 3	2. 24, 1	5. 005598	11. 20. 18
13	31. 39, 4	2. 10, 8	2. 24, 3	5. 005357	11. 20. 8
16	31. 40, 6	2. 10, 4	2. 24, 4	5. 005102	11. 19. 59
19	31. 41, 7	2. 10, 0	2. 24, 6	5. 004875	11. 19. 49
22	31. 42, 9	2. 9, 6	2. 24, 8	5. 004552	11. 19. 40
25	31. 44, 1	2. 9, 2	2. 25, 0	5. 004260	11. 19. 30
28	31. 45, 4	2. 8, 8	2. 25, 2	5. 003956	11. 19. 21



POSITIONES SATELLITUM JOVIS			
	Oriens	9 <sup>h</sup> Vespere	Occidens
1		4. 2. . 1 ○	. 3
3	4.		○ . 1 . 2 3.
4	. 4	3 ○ 1	2.
5	. 4	3. 2.	○ . 2
6		. 4 . 3 1. . 2 ○	
7		. 4 . 3 ○	1. . 2
8		1 ○ 4 ○ 2 ○	. 3
10	10		○ . 3 3. . 4
12		3. 2.	○ . 3 . 4
13		. 3 1. . 2 ○	4.
14		. 3 ○	1. . 3 . 4.
16		. 2 ○	1. 4. . 3 10
19	4.	3. 2.	○ . 1
20	4.	. 3 . 2 1. ○	
21	. 4	. 3 ○	. 1 . 2
22	. 4	. 1 ○	. 3 30
24		. 4 . 1 ○	. 2 1.
26		3 . 2. ○	. 1 . 4
27		1. . 2 1. ○	
28		. 3 ○	. 1 . 2 . 4
29		1. ○	2. . 3 . 4
30		2. ○	1. . 3 . 4.
31		. 1 ○	. 2 . 3 . 4.
Positiones Satellitum tempore ecliptium .			
2	4.	. 2 1. ○	. 3
9		. 2 1. ○	. 4 . 1
11		1. . 3. ○	2. . 4
15		. 1 2. ○	. 3 . 4.
17		. 2 1. ○	4. . 1
18		. 4 1. ○	2. . 10
23	. 4	. 2 2. ○	. 3 . 20
25	40	1. ○	3. . 2.

Dies	Phaenomena & Observationes Solis
	Sol in parallelo
3	♄ Orion. & ♁ Serp. culm. 18 <sup>h</sup> 48' & 4 <sup>h</sup> 40'
6	♃ Orion., ♁ Aquilae, & Procyon culm. 18 <sup>h</sup> 8', 8 <sup>h</sup> 40' & 10 <sup>h</sup> 21'
8	♁ Serpentis culm. 4 <sup>h</sup> 29'
10	♁ Oph. & ♃ Virg. 6 <sup>h</sup> 14' & 1 <sup>h</sup> 27'
14	♁ Ceti & ♁ Virg. culm. 15 <sup>h</sup> 16' & 0 <sup>h</sup> 8'
15	♁ Ophiuci & ♃ Aquil. culm. 6 <sup>h</sup> 1' & 7 <sup>h</sup> 38'
16	♃ Ceti culm. 14 <sup>h</sup> 51'
18	♁ Piscium culm. 14 <sup>h</sup> 2'
20	♃ ♃ Virg. ♃ Antin. culm. 0 <sup>h</sup> 15' & 1 <sup>h</sup> 30' 7 <sup>h</sup> 47'
22	in signo Librae 17 <sup>h</sup> 22'
23	♃ Orion & ♃ Ceti 17 <sup>h</sup> 13' & 14 <sup>h</sup> 22'
25	♃ Orionis, ♁ Aquarii, ♃ Antinoi culm. 17 <sup>h</sup> 11', 9 <sup>h</sup> 42' & 7 <sup>h</sup> 48'
26	♃ Antinoi culm. 7 <sup>h</sup> 9'
27	♃ Orionis culm. 17 <sup>h</sup> 8'
28	♃ ♃ Aquar. & ♃ Orion. culm. 9 <sup>h</sup> 47' & 16 <sup>h</sup> 49'
29	♁ ♃ ♃ Serp. culm. 3 <sup>h</sup> 12' & 5 <sup>h</sup> 43'
30	♃ Ophiuci culm. 3 <sup>h</sup> 34'

Dies	Phaenomena & Observationes Lunae
	Luna
3	ad ♁ Scorpii 11 <sup>h</sup> 0'
	Primus Quadrans 19 <sup>h</sup> 16'
4	ad ♃ Sagittarii 23 <sup>h</sup> 30'
5	ad ♃ & ♀ Sagitt. 6 <sup>h</sup> 0' & 14 <sup>h</sup> 40'
	Perigea ad Saturni 12 <sup>h</sup> 44'
6	ad ♁ & A Sagittarii 16 <sup>h</sup> & 17'
	ad Jovis 18 <sup>h</sup> 8'
7	ad ♃ & ♀ Capri 21 <sup>h</sup> & 23 <sup>h</sup> 40'
10	ad ♀ Aquarii 5 <sup>h</sup> 0'
	Plenilunium 13 <sup>h</sup> 20'
	Eclipsis Lunae. Vide supra.
12	ad ♁ Piscium 10 <sup>h</sup> 10'
	ad Martis 7 <sup>h</sup> 50'
13	ad ♃ Piscium 2 <sup>h</sup> 40'
15	ad ♃ Tauri 17 <sup>h</sup> 10'
16	ad ♃ Tauri 8 <sup>h</sup> 8'
18	Ultimus Quadrans 1 <sup>h</sup> 25'
19	Apogea ad ♁ Geminorum 19 <sup>h</sup> 0'
20	ad ♁ Geminorum 4 <sup>h</sup> 30'
23	ad ♁ & ♁ Leonis 4 <sup>h</sup> & 16'
26	Novilunium 1 <sup>h</sup> 5'
30	ad ♃ & ♃ Scorpii 4 <sup>h</sup> 10' & 4 <sup>h</sup> 50'

*Planetae in parallelis fixarum*

Saturnus ♁ Corvi, ♃ Leporis, ♁ Corvi  
 Jupiter ♃ Scorpii, ♃ Hydrae, ♀ Sagitt., ♁ Corvi & ♃ Lep.  
 Mars initio prope ♁ Piscium, 16 ♃ & ♃ Virginis, ♃ Antinoi, sub finem ♃ Virg. & ♃ Orion.  
 Venus 2 ♁ Ceti, 3 ♁ Capri, 5 ♃ Eridani, 7. 53 Eridani, 20 ♁ Capri, 12 Sirii, 16 ♃ Capri, & ♁ Canis, 22 ♁ Ceti, 25 54 Eridani, 30 ♁ Canis  
 Mercur. 1 ♁ Ophiuci, 3 ♁ Ceti, 4 ♃ Aquilae, & ♃ Ceti, 7 ♃ Virginis, 10 ♃ Orionis, 13 ♁ Ophiuci, 16 ♁ Orionis & ♁ Aquarii, 19 ♁ Orionis. 24 ♁ Ceti, 28 ♁ Capri, 30. 53 Erid.

Dies	Phaenomena & Observationes Planetarum
3	Mercurius ad ♁ Virg. diff. lat. 1'
6	Mars ad Sequent. ♁ Piscium diff. lat. 16'
7	Mercurius ad ♃ Virginis diff. lat. 1.° 4'
11	Mars ad ♃ Piscium diff. lat. 5'
	Mercurius ad ♃ Virginis diff. lat. 1.° 25'
21	Mercurius ad ♁ Virginis d. l. 42'

Dies mensis Dies	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	Lun.	0. 13, 0		5. 8. 49. 50	160. 26. 37	8. 16. 10
2	Mar.	0. 31, 8	18, 8	5. 9. 48. 0	161. 21. 3	7. 54. 16
3	Mer.	0. 50, 9	19, 1	5. 10. 46. 11	162. 15. 25	7. 32. 15
4	Jov.	1. 10, 3	19, 4	5. 11. 44. 24	163. 9. 43	7. 10. 7
5	Ven.	1. 29, 9	19, 8	5. 12. 42. 38	164. 3. 56	6. 47. 52
6	Sat.	1. 49, 7		5. 13. 40. 54	164. 58. 5	6. 25. 31
7	Dom	2. 9, 8	20, 1	5. 14. 39. 11	165. 52. 11	6. 3. 3
8	Lun.	2. 30, 1	20, 3	5. 15. 37. 29	166. 46. 14	5. 40. 29
9	Mar.	2. 50, 6	20, 5	5. 16. 35. 50	167. 40. 14	5. 17. 49
10	Mer.	3. 11, 2	20, 6	5. 17. 34. 12	168. 34. 18	4. 55. 4
11	Jov.	3. 31, 9	20, 7	5. 18. 32. 36	169. 28. 9	4. 32. 14
12	Ven.	3. 52, 7	20, 8	5. 19. 31. 2	170. 22. 4	4. 9. 20
13	Sat.	4. 13, 6	20, 9	5. 20. 29. 30	171. 15. 57	3. 46. 21
14	Dom	4. 34, 6	21, 0	5. 21. 28. 1	172. 9. 49	3. 23. 17
15	Lun.	4. 55, 6	21, 0	5. 22. 26. 34	173. 3. 41	2. 9. 9
16	Mar.	5. 16, 6	21, 1	5. 23. 25. 9	173. 57. 33	2. 36. 58
17	Mer.	5. 37, 7	21, 0	5. 24. 23. 46	174. 51. 25	2. 13. 44
18	Jov.	5. 58, 7	21, 0	5. 25. 22. 26	175. 45. 18	1. 50. 27
19	Ven.	6. 19, 7	21, 0	5. 26. 21. 8	176. 39. 12	1. 27. 7
20	Sat.	6. 40, 6	20, 9	5. 27. 19. 52	177. 33. 6	1. 3. 45
21	Dom	7. 1, 3	20, 7	5. 28. 18. 39	178. 27. 1	0. 40. 21
22	Lun.	7. 21, 9	20, 6	5. 29. 17. 28	179. 20. 58	0. 16. 56
23	Mar.	7. 42, 5	20, 6	6. 0. 16. 18	180. 14. 57	0. 6. 30
24	Mer.	8. 3, 0	20, 5	6. 1. 15. 11	181. 8. 58	0. 29. 57
25	Jov.	8. 23, 3	20, 3	6. 2. 14. 6	182. 3. 1	0. 53. 24
26	Ven.	8. 43, 5	20, 2	6. 3. 13. 3	182. 57. 6	1. 16. 51
27	Sat.	9. 3, 5	20, 0	6. 4. 12. 2	183. 51. 14	1. 40. 18
28	Dom	9. 22, 2	19, 7	6. 5. 11. 3	184. 45. 26	2. 3. 44
29	Lun.	9. 42, 7	19, 5	6. 6. 10. 5	185. 39. 41	2. 27. 9
30	Mar.	10. 2, 1	19, 4	6. 7. 9. 9	186. 33. 59	2. 50. 33
			19, 1			

Australis

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

Dies mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Luna Meridie				Latitudo Luna Meridie		Diameter hori-zontalis Luna Merid.		Paral-laxis hori-zontalis Luna Merid.		Declina-tio Luna	Transf-tus Luna per Me-ridianum						
		S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	H.	M.					
1	Lun.	7.	2.	59.	49	3.	41.	45	A	31.	30	57.	41	16.	0	A	3.	23	V
2	Mar.	7.	16.	32.	40	4.	28.	38		31.	47	58.	11	21.	5		4.	15	
3	Mer.	8.	0.	19.	49	5.	0.	59		32.	3	58.	40	25.	9		5.	11	
4	Jov.	8.	14.	20.	46	5.	16.	9		32.	17	59.	7	27.	46		6.	12	
5	Ven	8.	28.	34.	30	5.	12.	24		32.	30	59.	31	28.	40		7.	16	
6	Sat.	9	12.	58.	19	4.	49.	12		22.	40	59.	49	27.	38		8.	19	
7	Dom	9.	27.	28.	55	4.	7.	24		32.	46	59.	59	24.	44		9.	20	
8	Lun.	10.	12.	1.	41	3.	9.	40		32.	46	59.	58	20.	15		10.	17	
9	Mar	10.	26.	31.	16	1.	59.	54		32.	38	59.	46	14.	36		11.	9	
10	Mer	11.	10.	51.	52	0.	43.	12		32.	26	59.	23	8.	12		11.	59	
11	Jov.	11.	24.	58.	8	0.	34.	51	B	32.	7	58.	48	1.	30		*	*	
12	Ven.	0.	8.	46.	13	1.	49.	16		31.	44	58.	6	5.	9	B	0.	47	M
13	Sat	0.	22.	13.	23	2.	55.	39		31.	18	57.	20	11.	21		1.	33	
14	Dom	1.	5.	19.	0	3.	50.	54		30.	53	56.	33	16.	36		2.	20	
15	Lun.	1.	18.	3.	47	4.	33.	9		30.	29	55.	49	21.	56		3.	8	
16	Mar	2.	0.	30.	4	5.	1.	23		30.	9	55.	12	25.	12		3.	57	
17	Mer	2	12.	41.	13	5.	15.	22		29.	53	54.	43	27.	34		4.	48	
18	Jov.	2.	24.	41.	21	5.	15.	18		29.	42	54.	24	28.	37		5.	40	
19	Ven.	3.	6	34.	53	5.	1.	42		29.	38	54.	15	28.	19		6.	31	
20	Sat.	3.	18	26.	52	4.	35.	20		29.	38	54	16	26.	43		7.	23	
21	Dom	4.	0.	21.	34	3.	57.	0		29.	44	54.	27	23.	55		8.	12	
22	Lun.	4	12.	23.	18	3.	7.	56		29.	55	54.	47	20.	4		9.	1	
23	Mar	4.	24.	35.	38	2.	9.	41		30.	9	55.	13	15.	21		9.	47	
24	Mer.	5.	7.	1.	37	1.	4.	20		30.	28	55.	45	9.	56		10.	30	
25	Jov.	5.	19	43.	14	0.	5.	33	A	30.	46	56.	19	4.	1		11.	13	
26	Ven.	6.	2.	41.	18	1.	16.	25		31.	5	56.	54	2.	14	A	11.	56	
27	Sat.	6.	15.	55.	50	2.	24.	44		31.	34	57.	28	8.	29		0.	42	V
28	Dom	6.	29.	25.	45	3.	26.	16		31.	39	57.	58	14.	28		1.	29	
29	Lun.	7.	13.	8.	50	4.	16.	55		31.	54	58.	24	19	52		2.	19	
30	Mar.	7.	27.	3.	23	4.	53.	15		32.	5	58.	44	24.	17		3.	16	

Dies mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Luna media nocte				Latitudo Luna media nocte		Diameter boriz. Luna med. noct.		Parallax boriz. Luna med. noct.		Ortus Luna	Occafus Luna						
		S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	H.	M.	H.	M.					
1	Lun	7.	9.	44.	26	4.	6.	50	A	31.	38	57.	56	10.	21	M	8.	15	V
2	Mar.	7.	23.	24.	29	4.	46.	51		31.	55	58.	26	11.	37		8.	43	
3	Mer.	8.	7.	18.	33	5	10.	54		32.	10	58.	54	0.	54	V	9.	19	
4	Jov.	8.	21.	26.	13	5.	16.	45		32.	24	59.	19	2.	12		10.	10	
5	Ven	9.	5.	45.	18	5.	3	6		32.	35	59.	40	3.	20		11.	14	
6	Sat.	9.	20.	13.	2	4.	30.	83		32.	44	59.	55	4.	14		*	*	
7	Dom	10.	4.	45.	19	3.	40.	21		32.	47	60.	0	4.	57		0.	28	M
8	Lun.	10.	19.	17.	1	2.	36.	0		32.	43	59.	54	5.	29		1.	49	
9	Mar.	11.	3.	43.	4	1.	22.	2		32.	32	59.	36	5.	54		3.	18.	
10	Mer.	11.	17.	57.	1	0.	3.	59		32.	18	59.	6	6.	15		4.	34.	
11	Jov.	0.	1.	54.	38	1.	12.	51	B	31.	56	58.	27	6.	34		5.	54	
12	Ven.	0.	15.	32.	30	2.	23.	49		31.	31	57.	43	6.	52		7.	12	
13	Sat.	0.	28.	48	55	3.	24.	51		31.	5	56.	56	7.	14		8.	27	
14	Dom	1.	11.	43.	55	4.	13.	45		30.	41	56.	10	7.	36		9.	41	
15	Lun.	1.	24.	19.	4	4.	49.	4		30.	18	55.	29	8.	4		10.	54	
16	Mar.	2.	6.	37.	17	5.	10.	9		30.	0	54.	56	8.	35		0.	6	V
17	Mer.	2.	18	42.	26	5.	17.	4		29	47	54.	32	9.	15		1.	10	
18	Jov.	3.	0.	38	35	5.	10.	10		29.	39	54.	18	10.	7		2.	7	
19	Ven.	3.	12.	30.	47	4.	50.	5		29.	37	54.	14	11.	10		2.	56	
20	Sat.	3.	24.	23.	24	4.	17.	37		29.	40	54.	20	*	*		3.	40	
21	Dom	4.	6.	21.	19	3.	33.	45		29.	49	54.	35	0.	3	M	4.	10	
22	Lun	4.	18.	27.	56	2.	39	52		30.	2	55.	0	1.	12		4.	36	
23	Mar.	5.	0.	46.	46	1.	37.	46		30.	18	55.	29	2.	22		4.	58	
24	Mer.	5.	13.	19.	21	0.	29.	46		30.	37	56.	2	3.	32		5.	17	*
25	Jov.	5.	26.	10.	9	0.	41.	2	A	30.	56	56.	38	4.	41		5.	34	
26	Ven.	6.	9.	16.	35	1.	51.	10		31.	15	57.	12	5.	50		5.	51	
27	Sat.	6.	22.	38.	53	2.	56.	39		31.	32	57.	44	7.	2		6.	10	
28	Dom	7.	6.	15.	39	3.	53.	13		31.	47	58.	12	8.	18		6.	30	
29	Lun.	7.	20.	4.	56	4.	37.	7		32.	0	58.	35	9.	35		6.	52	
30	Mar.	8.	4.	2.	49	5.	5.	9		32.	8	58.	50	10.	56		7.	28	

<i>Dies mensis</i>	<i>Longitudo Planetarum</i>	<i>Latitudo Planetarum</i>	<i>Declinatio Planetarum</i>	<i>Ortus Planetarum</i>	<i>Transitus Planetarum per Meridianum</i>	<i>Occasus Planetarum</i>
--------------------	-----------------------------	----------------------------	------------------------------	-------------------------	--	---------------------------

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

## S A T U R N U S.

1	9. 6. 4,3	0. 30,3 B	22. 50 A	3. 22 V	7. 44 V	0. 6M
7	9. 6. 1,0	0. 29,7	22. 51	3. 1	7. 23	11. 45 V
13	9. 5. 59,2	0. 29,0	22. 51	2. 39	7. 1	11. 23
19	9. 6. 3,7	0. 28,3	22. 52	2. 17	6. 39	11. 1
25	9. 6. 12,5	0. 27,4	22. 52	1. 57	6. 19	10. 41

## J U P I T E R.

1	9. 22. 5,5	0. 36,3 A	22. 5 A	4. 32 V	8. 58 V	1. 24M
7	9. 22. 48,0	0. 36,2	22. 8	4. 9	8. 35	1. 1
13	9. 22. 38,3	0. 36,2	22. 10	3. 47	8. 12	0. 37
19	9. 22. 33,1	0. 36,3	22. 10	3. 25	7. 50	0. 15
25	9. 22. 37,0	0. 36,3	22. 10	3. 4	7. 27	12. 54 V

## M A R S.

1	0. 14. 51,1	4. 58,3 A	1. 13 B	8. 15 V	2. 40M	8. 25M
7	0. 14. 6,7	4. 57,0	1. 1	7. 52	1. 56	8. 0
13	0. 13. 5,8	4. 53,6	0. 40	7. 28	1. 31	7. 34
19	0. 11. 40,0	4. 43,8	0. 16	7. 2	1. 3	7. 4
25	0. 10. 0,2	4. 27,0	0. 9 A	6. 36	0. 25	6. 34

## V E N U S.

1	6. 23. 10,0	3. 40,5 A	12. 26 A	9. 29M	2. 39 V	7. 49 V
7	6. 27. 29,1	4. 29,3	14. 46	9. 33	2. 33	7. 33
13	7. 1. 11,2	5. 14,6	16. 44	9. 33	2. 24	7. 15
19	7. 4. 3,1	6. 0,5	18. 32	9. 29	2. 12	6. 55
25	7. 5. 59,0	6. 44,0	19. 55	9. 21	1. 57	6. 32

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

1	5. 20. 12,6	1. 0,1 B	4. 49 B	6. 25M	0. 44 V	7. 3 V
7	6. 0. 16,1	0. 18,7	0. 13	6. 57	0. 58	6. 59
13	6. 9. 42,4	0. 23,9 A	4. 12 A	7. 27	1. 10	6. 53
19	6. 18. 25,5	1. 6,6	3. 16	7. 52	1. 19	6. 46
25	6. 26. 28,0	1. 48,3	11. 57	8. 45	1. 27	6. 39





POSITIONES SATELLITUM JOVIS  
*Oriens*                      9<sup>h</sup> Vespere                      *Occidens*

1				○	1. 3. 2. 4.	
2			1. 2.	○	4.	1.0
3		1.	4. 2. 1.	○		
4		4.	.3	○	.1 .2	
5	4.		1.	○	2.	10
6	.4		2.	○	.1 .3	
7	.4		.1 .2	○		1.
8	.4			○	1. 2. 2.	
11			.3	○	1♂ 4. 5.	
12			1. 1.	○	2. .4	
13			2.	○	.1 .3	.4
14			.1 .2	○		.3
15				○	1. 3♂ 2.	4.
18			.3	○	.1 .2 4.	
19	40		1♂ 2.	○	2.	
20			4. 2.	○	.1 .3	
21		4.	1♂ 2.	○		.3
22	4.			○	1. 2. 3.	
24	.4		3. 2.	○	1.	
25		.4 .3		○	.2	10
27			2. .4	○	.1 .3	
28			1♂ 2.	○	.4 .3	
29				○	.1. 2. 3. .4	

Positiones Satellitum tempore eclipium .

9		.4	1. 2.	○		10
10		.3	.2 .4	○	1.	
16			1. 1. 2.	○		4.
17		1.	.2 1.	○		4.
23	4.		.1	○	1.	10
26		.3	.3	○	.2	
30			.1	○	3. 2.	.4

Dies	Phaenomena & Observationes Solis	Dies	Phaenomena & Observationes Lunae
	Sol in parallelo		Luna
1	ζ Serpentis culm. 5 <sup>h</sup> 16'	2	ad γ & τ Sagitt. 4 <sup>h</sup> 30' & 10 <sup>h</sup> 12'
	in media distantia a terra		ad Saturni 19 <sup>h</sup> 12'
3	ε Ophiuci culm. 3 <sup>h</sup> 26'	3	Primus Quadrans 1 <sup>h</sup> 21'
5	λ Antin. & β Erid. culm. 6 <sup>h</sup> 6'		Perigea ad σ Sagittarii & Jovis
7	ι Orionis culm. 16 <sup>h</sup> 27'		22 <sup>h</sup> & 23 <sup>h</sup>
9	β Aquarii culm. 8 <sup>h</sup> 17'	7	ad h & φ Aquarii 9 <sup>h</sup> 26', &
12	α Hydrae culm. 20 <sup>h</sup> 0'		14 <sup>h</sup> 6'
14	Rigel & β Librae culm. 15 <sup>h</sup> 42'	9	ad Martis & ε Piscium 4 <sup>h</sup> &
	& 1 <sup>h</sup> 45'		19 <sup>h</sup> 8'
17	ζ Erid. & α Orion. culm. 13 <sup>h</sup> 31'	10	Plenilunium 0 <sup>h</sup> 5'
	& 16 <sup>h</sup> 3'		ad τ Piscium 12 <sup>h</sup> 18'
18	α Virginis, ζ Ophiuci, & ε Erid. culm. 1 <sup>h</sup> 38', 2 <sup>h</sup> 50' & 13 <sup>h</sup> 45'	13	ad α Tauri 17 <sup>h</sup> 54'
20	δ Eridani culm. 13 <sup>h</sup> 48'	15	ad informem Aurigae 9 <sup>h</sup> 15'
22	γ Ceti culm. 11 <sup>h</sup> 5'	17	Ultimus Quadrans 21 <sup>h</sup> 1'
23	in signo Scorpii 1 <sup>h</sup> 16'		Apogea ad α Geminor. 11 <sup>h</sup> 45'
26	ε Ceti culm. 12 <sup>h</sup> 21'	18	ad γ Cancri 16 <sup>h</sup> 45'
	α Capri culm. 5 <sup>h</sup> 55'	20	ad α Leonis 13 <sup>h</sup> 26'
30	γ Librae & γ Erid. culm. 1 <sup>h</sup> 12' & 13 <sup>h</sup> 25'	22	ad τ Leonis 7 <sup>h</sup> 12'
		25	Novilunium 13 <sup>h</sup> 50'
		27	ad τ & α Scorp. 12 <sup>h</sup> 6', & 23 <sup>h</sup> 18'
		30	Perigea ad σ Sagittarii 6 <sup>h</sup> 0'
Phaenomena & Observationes Planetarum		Planetae in parallelis fixarum	
1	Oppositio Martis	Saturnus β Corvi, γ Leonis, α Corvi	
4	Venus ad Mercur. diff. lat. 3.0 26'	Jupiter β Corvi, σ Sagittarii, γ Hydrae, δ Scorpii	
6	Mercurius in elongat. maxima	Mars ι Orionis & δ Ceti, tum prope ζ, η & α Aquarii, & γ Antinoi	
21	Conjunctio Solis & Veneris	Venus ι ε Capri, b Canis, 10 54 Eridani, 15 ε & β Ceti, β Scorpii, 19 α Leporis, 23 Sirii, 26 γ Canis, 28 γ Erid., 31 α Capri	
27	Conjunctio Solis & Mercurii	Mercur. ι γ Canis & η Ophiuci & β Capri, 4 Sirii, 7 γ Capri, β Canis & α Leporis, 13 η Scorpii, 23 Sirii	

Dies signum diei	Dies habebunda	Equatio subtrahenda 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. S.
1	Mer.	10. 21, 2		6. 8. 8. 15	187. 28. 21	3. 13. 55
2	Jov.	10. 40, 0	18, 8	6. 9. 7. 23	188. 22. 47	3. 37. 14
3	Ven.	10. 58, 5	18, 5	6. 10. 6. 32	189. 17. 17	4. 0. 31
4	Sat.	11. 16, 6	18, 1	6. 11. 5. 43	190. 11. 51	4. 23. 45
5	Dom	11. 34, 4	17, 8	6. 12. 4. 55	191. 6. 30	4. 46. 55
			17, 5			
6	Lun.	11. 51, 9	17, 1	6. 13. 4. 9	192. 1. 15	5. 10. 1
7	Mar.	12. 9, 0	16, 7	6. 14. 3. 26	192. 56. 6	5. 33. 4
8	Mer.	12. 25, 7	16, 3	6. 15. 2. 44	193. 51. 7	5. 56. 3
9	Jov.	12. 42, 0	15, 9	6. 16. 2. 4	194. 46. 6	6. 18. 57
10	Ven.	12. 57, 9	15, 4	6. 17. 1. 27	195. 41. 16	6. 41. 46
11	Sat.	13. 13, 3	14, 9	6. 18. 0. 51	196. 36. 34	7. 4. 29
12	Dom	13. 28, 2	14, 4	6. 19. 0. 18	197. 31. 59	7. 27. 3
13	Lun.	13. 42, 6	13, 8	6. 19. 59. 47	198. 27. 32	7. 49. 39
14	Mar.	13. 56, 4	13, 2	6. 20. 59. 17	199. 23. 13	8. 12. 4
15	Mer.	14. 9, 6	12, 6	6. 21. 58. 52	200. 19. 2	8. 34. 23
16	Jov.	14. 23, 2	12, 0	6. 22. 58. 29	201. 15. 0	8. 56. 35
17	Ven.	14. 34, 2	11, 4	6. 24. 58. 7	202. 11. 7	9. 18. 40
18	Sat.	14. 45, 6	10, 7	6. 23. 57. 49	203. 7. 24	9. 40. 37
19	Dom	14. 56, 3	10, 0	6. 25. 57. 32	204. 3. 51	10. 2. 25
20	Lun.	15. 6, 3	9, 4	6. 26. 57. 18	205. 0. 27	10. 24. 4
21	Mar.	15. 15, 7	8, 8	6. 27. 57. 6	205. 57. 13	10. 45. 34
22	Mer.	15. 24, 5	8, 1	6. 28. 56. 56	206. 54. 9	11. 6. 54
23	Jov.	15. 32, 6	7, 5	6. 29. 56. 48	207. 51. 15	11. 28. 4
24	Ven.	15. 40, 1	6, 8	7. 0. 56. 42	208. 48. 32	11. 49. 4
25	Sat.	15. 46, 9	6, 0	7. 1. 56. 38	209. 46. 0	12. 9. 53
26	Dom	15. 52, 9	5, 2	7. 2. 56. 37	210. 43. 38	12. 30. 31
27	Lun.	15. 58, 1	4, 5	7. 3. 56. 36	211. 41. 27	12. 50. 57
28	Mar.	16. 2, 6	3, 8	7. 4. 56. 38	212. 39. 27	12. 11. 11
29	Mer.	16. 6, 4	3, 1	7. 5. 56. 41	213. 37. 38	13. 31. 12
30	Jov.	16. 9, 5	2, 4	7. 6. 56. 47	214. 36. 1	13. 51. 0
31	Ven.	16. 11, 9	1, 4	7. 7. 56. 52	215. 34. 35	14. 10. 35

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

Dies mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Luna Meridie				Latitudo Luna Meridie		Dia- meter hori- zonta- lis Luna Merid.		Paral- laxis hori- zonta- lis Luna Merid.		Declina- tio Luna	Transi- tus Luna per Mer- idianum						
		S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	M.	G.	M.	H.	M.				
1	Mer.	8.	11.	5.	56	5.	12.	26	A	32.	12	58.	58	27.	17	A	4.	15	V
2	Jov.	8.	25.	14.	4	5.	12.	56		32.	19	59.	10	28.	35		5.	18	
3	Ven.	9.	9.	25.	9	4.	54.	29		32.	22	59.	16	28.	1		6.	22	
4	Sat.	9.	23.	36.	58	4.	18.	3		32.	23	59.	18	25.	38		7.	22	
5	Dom.	10.	7.	47.	22	3.	25.	57		32.	21	59.	15	21.	40		8.	19	
6	Lun.	10.	21.	54.	15	2.	21.	33		32.	16	59.	5	16.	30		9.	10	
7	Mar.	11.	5.	55.	26	1.	9.	7		32.	8	58.	50	10.	26		10.	1	
8	Mer.	11.	19.	48.	19	0.	6.	39	B	31.	57	58.	29	3.	56		10.	49	
9	Jov.	0.	3.	30.	35	1.	20.	55		31.	41	58.	0	2.	38	B	11.	34	
10	Ven.	0.	16.	59.	43	2.	29.	22		31.	23	57.	27	8.	59		*	*	
11	Sat.	1.	0.	13.	53	3.	28.	22		31.	2	56.	49	14.	49		0.	20	M
12	Dom.	1.	13.	11.	28	4.	15.	13		30.	42	56.	12	19.	51		1.	7	
13	Lun.	1.	25.	52.	25	4.	48.	20		30.	22	55.	36	23.	54		1.	55	
14	Mar.	2.	8.	17.	29	5.	7.	1		30.	3	55.	4	26.	46		2.	54	
15	Mer.	2.	20.	28.	39	5.	11.	22		29.	50	54.	39	28.	20		3.	38	
16	Jov.	3.	2.	29.	0	5.	1.	56		29.	41	54.	22	28.	28		4.	31	
17	Ven.	3.	14.	22.	24	4.	39.	32		29.	38	54.	15	27.	19		5.	22	
18	Sat.	3.	26.	13.	30	4.	5.	19		29.	40	54.	18	24.	54		6.	11	
19	Dom.	4.	8.	7.	15	3.	20.	22		29.	47	54.	32	21.	27		7.	0	
20	Lun.	4.	20.	8.	46	2.	26.	12		29.	59	54.	55	17.	3		7.	46	
21	Mar.	5.	2.	22.	50	1.	24.	32		30.	17	55.	28	11.	57		8.	30	
22	Mer.	5.	14.	53.	45	0.	17.	31		30.	39	56.	7	6.	16		9.	14	
23	Jov.	5.	27.	44.	54	0.	52.	0	A	31.	2	56.	50	0.	6		9.	57	
24	Ven.	6.	10.	58.	22	2.	0.	34		31.	27	57.	35	6.	12	A	10.	41	
25	Sat.	6.	24.	34.	6	3.	4.	8		31.	50	58.	17	12.	21		11.	27	
26	Dom.	7.	8.	29.	59	3.	58.	15		32.	9	58.	52	18.	5		0	17	V
27	Lun.	7.	22.	42.	23	4.	38.	45		32.	24	59.	20	22.	57		1.	11	
28	Mar.	8.	7.	5.	44	5.	2.	14		32.	33	59.	36	26.	28		2.	11	
29	Mer.	8.	21.	33.	41	5.	6.	40		32.	37	59.	43	23	17		3	15	
30	Jov.	9.	6.	0.	51	4.	51.	34		32.	35	59.	39	28.	10		4.	20	
31	Ven.	9.	20.	22.	5	4.	18.	11		32.	29	59.	28	26.	10		5.	21	

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

Dies mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetarum per Meridianum	Occasus Planetarum
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.

## SATURNUS.

1	9. 6. 22, 8	0. 26, 6 B	22. 52 A	1. 37 V	5. 58 V	10. 19 V
7	9. 6. 37, 0	0. 25, 9	22. 53	1. 16	5. 37	9. 58
13	9. 6. 50, 1	0. 25, 2	22. 52	0. 55	5. 16	9. 37
19	9. 7. 5, 9	0. 24, 4	22. 52	0. 34	4. 55	9. 16
25	9. 7. 35, 7	0. 23, 6	22. 51	0. 13	4. 34	8. 55

## JUPITER.

1	9. 22. 48, 0	0. 36, 5 A	22. 8 A	2. 42 V	7. 8 V	11. 34 V
7	9. 23. 5, 2	0. 36, 7	22. 5	2. 22	6. 48	11. 14
13	9. 23. 36, 1	0. 37, 0	22. 1	2. 2	6. 28	10. 54
19	9. 24. 6, 0	0. 37, 3	21. 56	1. 42	6. 8	10. 34
25	9. 24. 41, 0	0. 37, 6	21. 50	1. 23	5. 47	10. 14

## MARS.

1	0. 8. 10, 6	4. 9, 1 A	0. 36 A	6. 8 M	0. 4 M	6. 4 V
7	0. 6. 23, 1	3. 45, 6	0. 56	5. 41	11. 37 V	5. 33
13	0. 4. 49, 5	3. 16, 9	1. 5	5. 13	11. 9	5. 5
19	0. 3. 40, 0	2. 50, 1	1. 9	4. 47	10. 42	4. 37
25	0. 2. 48, 1	2. 24, 4	1. 6	4. 19	10. 15	4. 11

## VENUS.

1	7. 6. 35, 8	7. 13, 1 A	20. 31 A	9. 3 M	1. 37 V	6. 11 V
7	7. 5. 52, 6	7. 31, 5	20. 33	8. 38	1. 12	5. 46
13	7. 3. 40, 1	7. 26, 1	19. 43	8. 5	0. 42	5. 19
19	7. 0. 30, 0	6. 51, 4	18. 3	7. 23	0. 8	4. 53
25	6. 26. 50, 5	5. 49, 6	15. 45	6. 36	11. 31 M	4. 26

## MERCURIUS.

1	7. 3. 26, 4	2. 34, 2 A	15. 6 A	8. 32 M	1. 31 V	6. 30 V
7	7. 9. 55, 0	3. 11, 0	17. 49	8. 48	1. 34	6. 20
13	7. 12. 56, 8	3. 13, 5	18. 50	8. 43	1. 24	6. 5
19	7. 12. 41, 4	2. 55, 1	18. 28	8. 17	1. 0	5. 43
25	7. 7. 23, 6	1. 35, 4	15. 29	7. 22	0. 19	5. 16

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

<i>Dies mensis</i>	I. Satellis.			<i>Dies</i>	II. Satellis.			<i>Dies</i>	III. Satellis.		
	<i>Emerfiones</i>				<i>Emerfiones</i>				<i>Inerf. 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.	25.	44	4	5.	38.	25	7	14.	42.	48 I
3	8.*	54.	8	7	18.	57.	25	7	18.	14.	44 E
5	3.	23.	40	11	8.*	15.	51	14	18.	45.	51 I
6	21.	53.	8	14	21.	34.	23	14	21.	18.	3 E
8	16.	23.	6	18	10.	52.	44	21	22.	48.	16 I
10	10.	52.	3	22	0.	11.	5	23	2.	20.	42 E
12	5.	21.	27	20	13.	29.	25	29	2.	50.	38 I
13	23.	50.	47	29	2.	47.	23	29	6.*	23.	14 E
15	18.	20.	8								
17	12.	49.	28								
19	7.	18.	45								
21	1.	47.	59								
22	20.	17.	12								
24	14.	46.	23					<i>Dies</i>	IV. Satellis.		
26	9.*	15.	30						<i>Inerf. Emerf.</i>		
28	3.	44.	39					6	9.	13.	51 I
29	22.	13.	43					6	13.	47.	23 E
31	16.	42.	45					23	3.	24.	42 I
								23	8.	0.	32 E

<i>Dies</i>	<i>Diameter Solis</i>	<i>Mora transitus Solis per Meridian.</i>	<i>Motus horarius Solis</i>	<i>Logarithmus distantia Solis a terra posita media 100000</i>	<i>Longitudo Nodi Luna</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	4. 999954	11. 17. 33
4	32. 4, 5	2. 8, 7	2. 28, 1	4. 999578	11. 17. 23
7	32. 6, 2	2. 9, 0	2. 28, 4	4. 999202	11. 17. 14
10	32. 8, 0	2. 9, 4	2. 28, 6	4. 998827	11. 17. 4
13	32. 9, 7	2. 9, 8	2. 28, 9	4. 998454	11. 16. 54
16	32. 11, 3	2. 10, 3	2. 29, 1	4. 998083	11. 16. 45
19	32. 12, 9	2. 10, 8	2. 29, 3	4. 997721	11. 16. 35
22	32. 14, 5	2. 11, 4	2. 29, 5	4. 997363	11. 16. 26
25	32. 16, 2	2. 12, 0	2. 29, 8	4. 997011	11. 16. 16
28	32. 17, 7	2. 12, 6	2. 30, 0	4. 996663	11. 16. 7



POSITIONES SATELLITUM JOVIS		Oriens	7 <sup>h</sup> Vespere	Occidens
I		3. 2	○	Y. .4
2	20	3	○	.1 4.
4			2. ○	.1 .3 4.
5			.2 Y. ○	4. .3
6			4. ○	1♂ 2 3.
7		4. 1.	○	3. 2.
8	4.	3. 2.	○	Y.
9	4.	3	○	.1. 2
10	.4		3 ○	.2 10
12		.4	.2 Y. ○	.3
13			.4 ○	1♂ 2 3.
14	40		Y. ○	3. 2.
15			3. 2. ○	1. .4
16		3.	.1. 2 ○	.4
17			.3 ○	Y. .2 .4
18	20 10		○	.3 .4
19			.2 Y. ○	.3 4.
20			○	1♂ 2 3. 4.
21			Y. ○	3. 2. 4.
22			3. 2. ○	4. .1
23		3.	4. 2♂ 1 ○	
24		4. 3	○	1. .2
25	4.		.1 ○	2. 30
27	.4		1♂ 2 ○	.3
28	.4		Y. ○	3♂ 2
29		.4	3♂ 2 ○	.1
30		3.	2♂ 4♂ 1 ○	
31		3	○	.1. 4. 2
Positiones Satellitum tempore eclipsum.				
3			.3 1. ○	2. 4.
11	.4		2. ○	.1 .3
26	4.		.2 Y. ○	.3

Phaenomena & Observations Solis		Phaenomena & Observations Lunae	
Sol in parallelo		Luna	
1	53* Eridani culm. 13 <sup>h</sup> 57'	1	Primus Quadrans 7 <sup>h</sup> 53'
2	α Librae culm. 0 <sup>h</sup> 5'	ad 1. 2. 3	α Capri 9 <sup>h</sup> 56', 10 <sup>h</sup> 46'
3	δ Corvi & γ Canis culm. 21 <sup>h</sup> 38'		& 10 <sup>h</sup> 51' cum occultatione
	& 16 <sup>h</sup> 15'	3	ad φ Aquarii 20 <sup>h</sup> 10'
	γ Oph. & β Capri culm. 2 <sup>h</sup> 20'	5	ad Martis 5 <sup>h</sup> 40'
	& 5 <sup>h</sup> 30'	6	ad ε Piscium 3 <sup>h</sup> 24'
6	γ Corvi & Sirii culm. 21 <sup>h</sup> 12'	ad π Piscium 19 <sup>h</sup> 54'	
	& 15 <sup>h</sup> 42'	8	Plenilunium 14 <sup>h</sup> 36'
7	in nodo descend. Mercurii	9	ad η Tauri 10 <sup>h</sup> 20'
9	α Crat. & δ Aquar. culm. 19 <sup>h</sup> 45'	10	ad χ Tauri 2 <sup>h</sup> 0'
	& 7 <sup>h</sup> 41'	13	Apogea ad * Geminor. 19 <sup>h</sup> 40'
11	γ Capri & β Canis culm. 6 <sup>h</sup> 18'	16	Ultimus Quadrans 17 <sup>h</sup> 24'
	& 15 <sup>h</sup> 2'	ad α Leonis 21 <sup>h</sup> 42'	
12	α Leporis culm. 14 <sup>h</sup> 8'	17	ad β Leonis 10 <sup>h</sup> 20'
17	β Scorp., β & θ Ceti culm. 0 <sup>h</sup> 18'	18	ad γ Leonis 16 <sup>h</sup> 15'
	8 <sup>h</sup> 57', 9 <sup>h</sup> 38'	20	ad Δ Virginis 13 <sup>h</sup> 0'
21	in signo Sagittarii 21 <sup>h</sup> 26'	21	ad Veneris 6 <sup>h</sup> 36'
	54* Eridani culm. 12 <sup>h</sup> 38'	22	ad Mercurii 20 <sup>h</sup> 10'
25	δ & β Lep. culm. 13 <sup>h</sup> 32' & 13 <sup>h</sup> 9'	24	Novilunium 1 <sup>h</sup> 22'
27	ε Corvi culm. 19 <sup>h</sup> 40'	26	Perigea ad Saturni 15 <sup>h</sup> 24'
		27	ad * Sagittarii 10 <sup>h</sup> 40'
		29	ad γ Capri 6 <sup>h</sup> 3' diff. lat. 19'
		30	Primus Quadrans 17 <sup>h</sup> 0'
Phaenomena & Observations Planetarum		Planetae in parallelis fixarum	
13	Mercurius ad * Virg. diff. lat. 33'	Saturnus α Corvi, γ Leporis, & β Corvi	
14	Mercur. in elongatione maxima	Jupiter 1 δ Scorpii, 13 ε Corvi & π Sagittarii, 22 μ Sagittarii, 26 β & δ Leporis	
	Mercurius ad λ Virg. diff. lat. 1.° 44'	Mars 2 δ Ceti, 4 δ Orionis, 7 γ Virginis, 13 η Antinoi, 14 ζ & η Virg., 23 α Piscium, 26 γ Ceti, 28 δ Aquilae & γ Ophiuci	
16	Saturnus ad 1 γ Sagittarii d. l. 12'	Venus 1 ε Ceti, 5 η Ceti, 9 δ Eridani, 10 ε Erid. & ζ Ophiuci, 11 κ Orionis, 13 κ Virginis, 14 ζ Eridani, 20 β Eridani & Rigel	
18	Saturnus ad 2 γ Sagittarii d. l. 9'	Mercurius 1 δ & ε Eridani, 7 β Librae & Rigel, 13 κ Orionis, 19 ε Ceti, 24 γ Canis, 26 Sirii, 28 β Canis	
19	Venus in nodo		
20	Mercurius ad μ Librae d. l. 13'		
21	Mercurius ad α Librae diff. lat. 1.° 21'		
23	Mercur. ad 1. 2 γ Librae diff. lat. 19' & 31'		
27	Saturnus ad 2 ε Sagitt. diff. lat. 1.° 21'		
	Mercur. ad ζ Librae d. l. 1.° 4'		
28	Jupiter ad * Capri diff. lat. 1.° 6'		

Dies mensis	Dies hebdomadae	Æquatio subtrahenda a tempore vero ut habeatur medium		Differentiã	Longitudo Solis			Ascensio recta Solis			Declinatio Solis Australis		
		M.	S.		S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	
1	Sat.	16.	13, 3		7.	8.	57. 0	216.	33.	21	14.	29.	57
2	Dom	16.	14, 0	0, 7	7.	9.	57. 9	217.	32.	18	14.	49.	5
3	Lun.	16.	13, 9	0, 1	7.	10.	57. 20	218.	31.	27	15.	7.	58
4	Mar.	16.	13, 0	0, 9	7.	11.	57. 32	219.	30.	48	15.	26.	36
5	Mer.	16.	11, 4	1, 6	7.	12.	57. 46	220.	30.	21	15.	44.	58
				2, 5									
6	Jov.	16.	8, 9	3, 3	7.	13.	58. 2	221.	30.	6	15.	3.	4
7	Ven.	16.	5, 6	4, 2	7.	14.	58. 19	222.	30.	4	16.	20.	54
8	Sat.	16.	1, 4	5, 0	7.	15.	58. 38	223.	30.	15	16.	38.	28
9	Dom	15.	56, 4	5, 8	7.	16.	58. 59	224.	30.	39	16.	55.	46
10	Lun.	15.	50, 6	6, 7	7.	17.	59. 21	225.	31.	15	17.	12.	46
				7, 6									
11	Mar.	15.	43, 9	8, 4	7.	18.	59. 46	226.	32.	4	17.	29.	28
12	Mer.	15.	36, 3	9, 3	7.	20.	0. 12	227.	33.	6	17.	45.	52
13	Jov.	15.	27, 9	10, 2	7.	21.	0. 40	228.	34.	21	18.	1.	58
14	Ven.	15.	18, 6	11, 1	7.	22.	1. 10	229.	35.	49	18.	17.	45
15	Sat.	15.	8, 4	11, 9	7.	23.	1. 43	230.	37.	31	18.	33.	13
				12, 7									
16	Dom	14.	57, 4	13, 6	7.	24.	2. 17	231.	39.	26	18.	48.	21
17	Lun.	14.	45, 4	14, 4	7.	25.	2. 53	232.	41.	34	19.	3.	9
18	Mar.	14.	32, 7	15, 2	7.	26.	3. 31	233.	43.	54	19.	17.	37
19	Mer.	14.	19, 1	15, 9	7.	27.	4. 10	234.	46.	27	19.	31.	44
20	Jov.	14.	4, 7	16, 0	7.	28.	4. 52	235.	49.	13	19.	45.	29
				16, 9									
21	Ven.	13.	49, 5	17, 7	8.	29.	5. 35	236.	52.	11	19.	58.	53
22	Sat.	13.	33, 5	18, 5	8.	0.	6. 19	237.	55.	21	20.	11.	55
23	Dom	13.	16, 6	19, 2	8.	1.	7. 5	238.	58.	43	20.	24.	35
24	Lun.	12.	53, 9	19, 9	8.	2.	7. 52	240.	2.	17	20.	36.	52
25	Mar.	12.	40, 4	20, 5	8.	3.	8. 40	241.	6.	2	20.	48.	46
				21, 2									
26	Mer.	12.	21, 2	21, 8	8.	4.	9. 30	242.	9.	58	21.	0.	17
27	Jov.	12.	1, 3	22, 6	8.	5.	10. 21	243.	14.	5	21.	11.	24
28	Ven.	11.	40, 8	22, 6	8.	6.	11. 12	244.	18.	22	21.	22.	7
29	Sat.	11.	19, 6	22, 6	8.	7.	12. 5	245.	22.	50	21.	32.	25
30	Dom	10.	57, 8	22, 6	8.	8.	12. 58	246.	27.	28	21.	42.	18

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

Dies mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Lunæ Meridie				Latitudo Lunæ Meridie			Dia- meter hori- zonta- lis Lunæ Merid.		Paral- laxis hori- zonta- lis Lunæ Merid.		Declina- tio Lunæ		Transi- tus Lunæ per Mer- idianum				
		S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	M.	G.	M.	H.	M.				
1	Sat.	10.	4.	34.	18	3.	29.	18	A	32.	20	59.	12	22.	33	A	6.	19	V
2	Dom	10.	18.	35.	43	2.	28.	19		32.	9	58.	51	17.	38		7.	11	
3	Lun.	11.	2.	25.	44	1.	19.	28		31.	56	58.	28	11.	52		8.	1	
4	Mar.	11.	16.	4.	26	0.	7.	2		31.	42	58.	2	5.	37		8.	48	
5	Mer.	11.	29.	32.	10	1.	4.	44	B	31.	27	57.	35	0.	48	B	9.	33	
6	Jov.	0	12.	48.	58	2.	11.	48		31.	11	57.	7	7.	6		10.	17	
7	Ven.	0.	25.	54.	48	3.	10.	53		30.	56	56.	38	12.	59		11.	3	
8	Sat.	1.	8.	49.	20	3.	58.	57		30.	39	56.	8	18.	14		11.	51	
9	Dom	1.	21.	32.	3	4.	24.	22		30.	22	55.	38	22.	35		*	*	
10	Lun.	2.	4.	2.	31	4.	55.	49		30.	8	55.	10	25.	50		0.	39	M
11	Mar.	2.	16.	21.	3	5.	3.	4		29.	55	54.	46	27.	49		1.	30	
12	Mer.	2.	28.	28.	32	4.	56.	28		29.	44	54.	26	28.	25		2.	23	
13	Jov.	3.	10.	26.	39	4.	36.	48		29.	37	54.	14	27.	39		3.	15	
14	Ven.	3.	22.	18.	47	4.	5.	16		29.	34	54.	9	25.	37		4.	6	
15	Sat.	4.	4.	8.	18	3.	23.	18		29.	37	54.	13	22.	31		4.	54	
16	Dom	4.	15.	59.	49	2.	32.	22		29.	45	54.	28	18.	27		5.	39	
17	Lun.	4.	27.	58.	36	1.	34.	15		29.	58	54.	53	13.	37		6.	23	
18	Mar.	5.	10.	9.	50	0.	30.	53		30.	17	55.	28	8.	12		7.	5	
19	Mer.	5.	22.	39.	32	0.	35.	27	A	30.	42	56.	12	2.	21		7.	47	
20	Jov.	6.	5.	31.	40	1.	41.	52		31.	9	57.	2	3.	47	A	8.	29	
21	Ven.	6.	18.	50.	18	2.	44.	51		31.	38	57.	54	9.	56		9.	12	
22	Sat.	7.	2.	36.	22	3.	40.	27		32.	7	58.	48	15.	49		10.	1	
23	Dom	7.	16.	49.	7	4.	24.	10		32.	32	59.	34	21.	4		10.	53	
24	Lun.	8.	1.	24.	13	4.	51.	58		32.	52	60.	9	25.	13		11.	52	
25	Mar.	8.	16.	14.	26	5.	0.	43		33.	3	60.	31	27.	42		0.	55	V
26	Mer.	9.	1.	10.	40	4.	49.	6		33.	7	60.	37	28.	17		2.	1	
27	Jov.	9.	16.	3.	41	4.	17.	56		33.	1	60.	27	26.	45		3.	5	
28	Ven.	10.	0.	45.	43	3.	29.	55		32.	49	60.	5	23.	27		4.	7	
29	Sat.	10.	15.	11.	12	2.	29.	11		32.	32	59.	33	18.	42		5.	1	
30	Dom	10.	29.	17.	32	1.	20.	28		32.	11	58.	56	13.	2		5.	52	

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

<i>Dies mensis</i>	<i>Longitudo Planetarum</i>	<i>Latitudo Planetarum</i>	<i>Declinatio Planetarum</i>	<i>Ortus Planetarum</i>	<i>Transitus Planetarum per Meridianam</i>	<i>Occasus Planetarum</i>
--------------------	-----------------------------	----------------------------	------------------------------	-------------------------	--	---------------------------

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

## S A T U R N U S.

1	9. 8. 8,4	0. 22, 5 B	22. 51 A	11. 47 M	4. 9 V	8. 31 V
7	9. 8. 37,3	0. 22, 0	22. 49	11. 25	3. 47	8. 9
13	9. 9. 7,7	0. 21, 6	22. 48	11. 3	3. 25	7. 47
19	9. 9. 42,1	0. 21, 1	22. 46	10. 41	3. 3	7. 25
25	9. 10. 17,3	0. 20, 3	22. 45	10 19	2. 41	7. 3

## J U P I T E R.

1	9. 25. 29,3	0. 37, 6 A	21. 41 A	0. 57 V	5. 24 V	9. 51 V
7	9. 26. 18,1	0. 37, 5	21. 32	0. 34	5. 3	9. 32
13	9. 27. 10,0	0. 37, 5	21. 22	0. 13	4. 43	9. 13
19	9. 28. 9,2	0. 37, 6	21. 10	11. 51 M	4. 22	8. 53
25	9. 29. 11,0	0. 37, 6	20. 58	11. 30	4. 1	8. 32

## M A R S.

1	0. 2. 36,6	1. 53, 3 A	0. 43 A	3. 50 V	9. 47 V	3. 44 M
7	0. 2. 50,4	1. 30,4	0. 16	3. 24	9. 23	3. 22
13	0. 3. 38,9	1. 8,7	0. 24 B	2. 59	9. 1	3. 3
19	0. 4. 51,1	0. 50,0	1. 5	2. 36	8. 40	2. 44
25	0. 6. 9,3	0. 31,2	1. 58	2. 12	8. 20	2. 28

## V E N U S.

1	6. 23. 12,2	4. 12, 8 A	12. 55 A	5. 46 M	10. 54 M	4. 2 V
7	6. 21. 26,0	2. 44,0	10. 54	5. 10	10. 26	3. 42
13	6. 21. 0,7	1. 17,6	9. 25	4. 40	10. 2	3. 24
19	6. 22. 1,6	0. 1,8	8. 37	4. 16	9. 42	3. 8
25	6. 24. 17,0	0. 56,0 B	8. 33	3. 51	9. 27	2. 53

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

1	6. 29. 8,8	0. 53, 7 B	10. 21 A	6. 3 M	11. 22 M	4. 41 V
7	6. 27. 29,9	2. 3,9	8. 40	5. 24	10. 49	4. 14
13	7. 1. 51,0	2. 21,0	9. 56	5. 21	10. 41	4. 1
19	7. 9. 16,3	1. 55,5	12. 47	5. 38	10. 46	3. 54
25	7. 18. 1,4	1. 22, 1	15. 55	6. 2	10. 57	3. 52

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

Dies mensis	I. Satelles.			Dies	II. Satelles.			Dies	III. Satelles.		
	Emerfones				Emerfones				Inerf. Emerf.		
	H.	M.	S.		H.	M.	S.		H.	M.	S.
2	10.	11.	44	1	16.	5.	23	5	6.	51.	6 I
4	5.*	40.	36	5	4.*	23.	0	5	9.	25.	0 E
6	0.	9.	32	8	18.	40.	28	12	10.	52.	45 I
7	18.	38.	22	12	7.*	57.	55	12	14.	25.	54 E
9	13.	7.	9	15	21.	15.	3	19	14.	52.	44 I
11	7.*	35.	56	19	10.	31.	56	19	28.	26.	0 E
13	2.	4.	37	22	23.	49.	1	26	18.	41.	40 I
14	20.	33.	17	26	13.	5.	47	26	22.	25.	5 E
16	15.	1.	52	30	2.	25.	23				
18	9.	30.	23								
20	3.	54.	54								
21	22.	27.	23								
23	16.	55.	48								
25	11.	24.	9								
27	5.*	52.	22					Dies	IV. Satelles.		
29	0.	20.	47					8	21.	36.	3 I
30	18.	49.	2					9	2.	14.	5 E
								20	15.	43.	34 I
								20	20.	23.	36 E

Dies	Diameter Solis	Mora transitus Solis per Meridian.	Motus horarius Solis	Logarithmus distantia Solis a terra posita media 100000	Longitudo Nodi Luna
	M. S.	M. S.	M. S.		S. G. M.
1	32. 2, 8	2. 8, 4	2. 27, 6	4. 999954	11. 15. 54
4	32. 4, 5	2. 8, 7	2. 28, 1	4. 999578	11. 15. 45
7	32. 6, 2	2. 9, 0	2. 28, 4	4. 999202	11. 15. 35
10	32. 8, 0	2. 9, 4	2. 28, 6	4. 998827	11. 15. 25
13	32. 9, 7	2. 9, 8	2. 28, 9	4. 998454	11. 15. 16
16	32. 11, 3	2. 10, 2	2. 29, 1	4. 998083	11. 15. 6
19	32. 12, 9	2. 10, 8	2. 29, 3	4. 997721	11. 14. 57
22	32. 14, 5	2. 11, 4	2. 29, 5	4. 997363	11. 14. 47
25	32. 16, 2	2. 12, 0	2. 29, 8	4. 997011	11. 14. 38
28	32. 17, 7	2. 12, 6	2. 30, 0	4. 996663	11. 14. 28



## POSITIONES SATELLITUM JOVIS

Oriens

6<sup>h</sup> Vespere

Occidens

1				1♂	○	2.	.4	
2				2.	○	1.	.3	.4
3	10			.2	○		.3	
6				3.	.2 I.	○		4.
7				.1	○	1♂ <sup>2</sup>	4.	
8					.3 I.	○	4. 2.	
9					4. 2.	○	1. .3	
10		4.			.2. 1	○		.3
13	.4		3.	.2	1.	○		
14	.4		.3			○	.2	
15		.4		.3		○	2♂ <sup>1</sup>	
16					2♂ <sup>4</sup>	○	1. .3	
17					.2. 1	○	.4	.3
18	10					○	.2. 1.	.4
19	20					○	3. I.	.4
20					3. 2. 1.	○		.4
21						○	.2. I.	.4
22					.3 I.	○	2.	4.
23					2.	○	.3 I.	4.
24					.2. I.	○	4. .3	
25	40					○	1. .2 3.	
26	10		4.			○	2. 1.	
28	4.		3.			○	.2. 1	
29	.4			.3 I.		○	2.	
30	.4			2.		○	I.	30

## Positiones Satellitum tempore eclipsum.

4					I.	○	2. 1.	4.
5	10				2.	○	.1	4.
11	4.				1.	○	2. 3.	
12	4.				2.	○	1. .3	
27	.4				3♂ <sup>2</sup>	○	1.	

Dies	Phaenomena & Observationes Solis
	Sol in parallelo
1	♄ Scorpii & ♃ Hydrae culm. 23 <sup>h</sup> 11' & 20 <sup>h</sup> 31'
2	♁ Corvi culm. 19 <sup>h</sup> 42'
5	♃ Leporis culm. 12 <sup>h</sup> 42'
6	in nodo descendente Veneris
20	♁ Corvi culm. 17 <sup>h</sup> 57'
21	in signo Capri 9 <sup>h</sup> 48'
29	in nodo descendente Jovis
30	in Perigeo

Dies	Phaenomena & Observationes Planetarum
1	Mercur. ad ♋ Librae diff. lat. 32'
3	Mercur. ad ♁ Scorpii diff. lat. 38'
	Mercurius ad 1. 2 ♀ Capri diff. lat. 9' & 19'
7	Venus ad ♋ Virginis diff. lat. 33'
	Mercurius in nodo descendente
	Mercur. ad ♀ Ophiuci diff. lat. 31'
8	Mars in nodo ascendente
11	Saturnus ad ♄ Sagittarii d. 1. 35'
	Jupiter ad ♁ Capri diff. l. 1. 3'
17	Mars ad ♁ Piscium diff. lat. 49'
18	Venus ad ♋ Librae diff. lat. 1. 3'
22	Saturnus ad ♄ Sagittarii diff. lat. 1. 12'
	Jupiter ad ♃ Capri diff. lat. 52'
23	Mars ad ♁ Piscium diff. lat. 36'
24	Mercur. in conjunct. cum Sole
27	Venus ad 1. 2 ♀ Librae diff. lat. 32' & 1'
30	Venus ad ♁ & ♃ Librae diff. lat. 1. 12' & 57'

Dies	Phaenomena & Observationes Lunae
	Luna
1	ad ♁ Aquarii 2 <sup>h</sup> 0'
2	ad ♀ Martis 22 <sup>h</sup> 15'
3	ad ♁ Piscium 8 <sup>h</sup> 30'
4	ad ♄ Piscium 2 <sup>h</sup> 12'
6	ad ♃ Tauri 17 <sup>h</sup> 15'
7	ad ♃ Tauri 8 <sup>h</sup> 54'
8	Plenilunium 7 <sup>h</sup> 36'
	ad ♁ Tauri 13 <sup>h</sup> 20'
10	ad ♋ Geminorum 18 <sup>h</sup> 0'
11	Apogea ad ♋ Geminor. 3 <sup>h</sup> 36'
12	ad ♃ & ♄ Cancri 7 <sup>h</sup> 50' & 10 <sup>h</sup> 15'
14	ad ♁ Leonis 5 <sup>h</sup> 0'
16	Ultimus Quadrans 12 <sup>h</sup> 36'
18	ad ♋ Virginis 0 <sup>h</sup> 54'
20	ad Veneris 3 <sup>h</sup> 10'
21	ad ♄ Scorpii 7 <sup>h</sup> 40'
23	Novilunium 12 <sup>h</sup> 4'
24	ad Saturni 6 <sup>h</sup> 26'
25	Perigea ad Jovis 16 <sup>h</sup> 40'
26	ad ♃ & ♄ Capri 14 <sup>h</sup> 28' & 17 <sup>h</sup> 44'
28	ad ♁ Aquarii 8 <sup>h</sup> 0'
30	ad ♁ Piscium (Imm. 8 <sup>h</sup> 45' Em. 9 <sup>h</sup> 57' diff. minima 0' $\frac{1}{2}$ )
	Primus Quadrans 5 <sup>h</sup> 21' $\frac{1}{2}$

*Planetae in parallelis fixarum*

Saturnus ♁ Corvi & ♃ Leporis  
 Jupiter ♄ b Canis, 7 ♁ Capri, 15. 54 Erid., sub finem mensis prope ♃ Librae, ♁ & ♁ Ceti  
 Mars 1 ♁ Virginis, 2 ♁ Ceti, 6 ♁ Serpentis, 10 ♄ Virginis, 13 ♁ Serp., 16 Procyon, 18 ♁ Aquil. & ♃ Orion., 25 ♁ Orion., 29 ♁ Aquilae, 31 ♁ Canis  
 Venus 5 ♁ Erid., 8 ♁ Virg. & ♁ Ophiuci, 11 ♄ Erid., 19 ♁ Virg., 21 ♁ Ceti, 27 ♃ Libr. & ♃ Erid., 31 ♄ Corvi & ♃ Canis  
 Mercur. 1 ♁ Librae & ♄ Scorpii, 4. 54 Erid., 7 ♁ Corvi, 10 ♁ Corvi & ♃ Lep., 13 ♁ Corvi & ♁.

Dies mensis	Dies hebdomadae	Equatio subtrahenda a tempore vero ut habeatur medium		Differrentia	Longitudo Solis	Ascensio recta Solis			Declinatio Solis Australis		
		M.	S.			S.	G.	M.	S.	G.	M.
1	Lun.	10.	35, 2	23, 2	8. 9. 13. 52	247.	32.	15	21.	51.	46
2	Mar.	10.	12, 0	23, 8	8. 10. 14. 47	248.	37.	11	22.	0.	49
3	Mer.	9.	48, 2	24, 3	8. 11. 15. 42	249.	42.	16	22.	9.	27
4	Jov.	9.	23, 9	24, 8	8. 12. 16. 39	250.	47.	30	22.	17.	40
5	Ven.	8.	59, 1	25, 3	8. 13. 17. 36	251.	52.	53	22.	25.	27
6	Sat.	8.	33, 8	25, 9	8. 14. 18. 34	252.	58.	24	22.	32.	47
7	Dom	8.	7, 9	26, 4	8. 15. 19. 32	254.	4.	2	22.	39.	40
8	Lun.	7.	41, 5	26, 8	8. 16. 20. 32	255.	9.	47	22.	46.	7
9	Mar.	7.	14, 7	27, 2	8. 17. 21. 33	256.	15.	38	22.	52.	7
10	Mer.	6.	47, 5	27, 7	8. 18. 22. 34	257.	21.	36	22.	57.	40
11	Jov.	6.	19, 8	28, 1	8. 19. 23. 36	258.	27.	42	23.	2.	45
12	Ven.	5.	51, 7	28, 4	8. 20. 24. 40	259.	33.	52	23.	7.	23
13	Sat.	5.	23, 3	28, 7	8. 21. 25. 44	260.	40.	8	23.	11.	33
14	Dom	4.	54, 6	29, 0	8. 22. 26. 49	261.	46.	29	23.	15.	16
15	Lun.	4.	25, 6	29, 3	8. 23. 27. 56	262.	52.	55	25.	18.	31
16	Mar.	3.	56, 3	29, 6	8. 24. 29. 3	263.	59.	25	23.	21.	18
17	Mer.	3.	26, 7	29, 8	8. 25. 30. 11	265.	5.	58	23.	23.	37
18	Jov.	2.	56, 9	29, 9	8. 26. 31. 20	266.	12.	34	23.	25.	28
19	Ven.	2.	27, 0	30, 0	8. 27. 32. 29	267.	19.	12	23.	26.	50
20	Sat.	1.	57, 0	30, 1	8. 28. 33. 40	268.	25.	52	23.	27.	44
21	Dom	1.	26, 9	30, 2	8. 29. 34. 50	269.	32.	34	23.	28.	10
22	Lun.	0.	56, 7	30, 2	9. 0. 36. 2	270.	39.	17	23.	28.	8
23	Mar.	0.	26, 5	30, 2	9. 1. 37. 14	271.	46.	0	23.	28.	37
24	Mer.	0.	3, 7	30, 2	9. 2. 38. 26	272.	52.	42	23.	27.	37
25	Jov.	0.	23, 9	30, 1	9. 3. 39. 38	273.	59.	23	23.	26.	9
26	Ven.	1.	4, 0	29, 9	9. 4. 40. 51	275.	6.	3	23.	23.	13
27	Sat.	1.	33, 9	29, 6	9. 5. 42. 3	276.	13.	41	23.	20.	49
28	Dom	2.	3, 5	29, 4	9. 6. 43. 15	277.	19.	16	23.	17.	57
29	Lun.	2.	32, 9	29, 1	9. 7. 44. 27	278.	25.	47	23.	14.	37
30	Mar.	2.	2, 0	28, 7	9. 8. 45. 39	279.	32.	14	23.	10.	49
31	Mer.	2.	30, 7		9. 9. 46. 51	280.	38.	36	23.	6.	33

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

Dies mensis	Dies hebdomadae	Longitudo Luna Meridie				Latitudo Luna Meridie		Diameter horizontalis Luna Merid.		Parallax horizontalis Luna Merid.		Declinatio Luna	Transitus Lune per Meridianum						
		S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.	M.	S.	G.	M.	H.	M.					
1	Lun.	11.	12.	4.	26	0.	8.	33	A	31.	50	58.	17	6.	49	A	6.	40	V
2	Mar.	11.	26.	33.	4	1.	2.	19	B	31.	29	57.	37	0.	27		7.	25	
3	Mer.	0.	9.	45.	21	2.	8.	15		31.	8	57.	0	5.	48	B	8.	9	
4	Jov.	0.	22.	43.	29	3.	6.	17		30.	49	56.	25	11.	43		8.	53	
5	Ven.	1.	5.	29.	35	3.	53.	51		30.	32	55.	54	17.	3		9.	59	
6	Sat.	1.	18.	4.	42	4.	29.	11		30.	16	55.	26	21.	33		10.	27	
7	Dom.	2.	0.	30.	29	4.	51.	14		30.	3	55.	1	25.	3		11.	15	
8	Lun.	2.	12.	47.	17	4.	59.	22		29.	31	54.	40	27.	24		+	+	
9	Mar.	2.	24.	55.	49	4.	53.	43		29.	42	54.	23	28.	16		0.	6	M
10	Mer.	3.	6.	56.	47	4.	54.	59		29.	35	54.	10	27.	51		0.	59	
11	Jov.	3.	18.	51.	24	4.	4.	16		29.	31	54.	3	26.	9		1.	50	
12	Ven.	4.	0.	41.	31	3.	23.	4		29.	30	54.	2	23.	20		2.	40	
13	Sat.	4.	12.	29.	58	2.	23.	8		29.	34	54.	8	19.	31		3.	25	
14	Dom.	4.	24.	20.	26	1.	36.	16		29.	42	54.	22	14.	55		4.	9	
15	Lun.	5.	6.	17.	15	0.	34.	34		29.	55	54.	46	9.	44		4.	51	
16	Mar.	5.	18.	25.	36	0.	29.	44	A	30.	13	55.	20	4.	6		5.	31	
17	Mer.	6.	0.	50.	46	1.	34.	6		30.	37	56.	3	1.	49	A	6.	11	
18	Jov.	6.	13.	37.	57	2.	35.	44		31.	4	56.	54	7.	47		6.	53	
19	Ven.	6.	26.	51.	42	3.	31.	7		31.	35	57.	51	13.	40		7.	39	
20	Sat.	7.	10.	35.	14	4.	16.	33		32.	7	58.	49	19.	3		8.	27	
21	Dom.	7.	24.	48.	47	4.	47.	54		32.	38	59.	44	23.	37		9.	22	
22	Lun.	8.	9.	30.	16	5.	1.	35		33.	3	60.	30	26.	52		10.	21	
23	Mar.	8.	24.	32.	52	4.	55.	1		33.	20	61.	2	28.	16		11.	27	
24	Mer.	9.	9.	46.	41	4.	27.	35		33.	28	61.	16	27.	31		0.	34	V
25	Jov.	9.	25.	1.	14	3.	41.	5		33.	25	61.	11	24.	47		1.	39	
26	Ven.	10.	10.	5.	18	2.	39.	31		33.	12	60.	48	20.	20		2.	39	
27	Sat.	10.	24.	50.	40	1.	28.	10		32.	52	60.	10	14.	41		3.	32	
28	Dom.	11.	9.	12.	21	0.	12.	56		32.	26	59.	23	8.	22		4.	23	
29	Lun.	11.	23.	8.	40	1.	1.	4	B	31.	58	58.	31	1.	50		5.	8	
30	Mar.	0.	6.	40.	26	2.	9.	29		31.	29	57.	40	4.	35	B	5.	53	
31	Mer.	0.	19.	50.	4	3.	9.	7		31.	5	56.	51	1.	38		6.	37	

Dies mensis	Dies hebdomada	Longitudo Luna media nocte			Latitudo Luna media nocte			Diameter boriz. Luna med. noct.		Parallax boriz. Luna med. noct.		Ortus Luna	Occafus Luna
		S.	G.	M. S.	G.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	H. M.	H. M.
1	Lun.	11.	19.	50. 57	0.	27.	18 B	31.	39	57.	57	0. 57 V	* *
2	Mar.	0.	3.	11. 6	1.	36.	7	31.	18	57.	18	1. 16	0. 35 M
3	Mer.	0.	16.	16. 3	2.	38.	27	30.	58	56.	42	1. 33	1. 47
4	Jov.	0.	29.	7. 51	3.	31.	32	30.	40	56.	9	1. 50	2. 59
5	Ven.	1.	11.	48. 16	4.	13.	8	30.	24	55.	40	2. 12	4. 11
6	Sat.	1.	24.	18. 45	4.	41.	56	30.	9	55.	15	2. 38	5. 20
7	Dom.	2.	6.	39. 57	4.	57.	3	29.	57	54.	51	3. 6	6. 28.
8	Lun.	2.	18.	52. 33	4.	58.	15	29.	46	54.	31	3. 45	7. 33
9	Mar.	3.	0.	57. 11	4.	45.	57	29.	38	54.	16	4. 31	8. 31
10	Mer.	3.	12.	54. 48	4.	21.	4	29.	33	54.	6	5. 27	9. 26
11	Jov.	3.	24.	46. 52	3.	44.	52	29.	30	54.	1	6. 31	10. 5
12	Ven.	4.	6.	35. 43	2.	59.	6	29.	31	54.	3	7. 35	10. 39
13	Sat.	4.	18.	24. 42	1.	55.	27	29.	37	54.	14	8. 40	11. 2
14	Dom.	5.	0.	17. 43	1.	5.	54	29.	48	54.	33	9. 45	11. 24
15	Lun.	5.	12.	19. 40	0.	2.	36	30.	3	55.	2	10. 51	11. 42
16	Mar.	5.	24.	35. 46	1.	2.	3 A	30.	25	55.	41	11. 57	11. 57 V
17	Mer.	6.	7.	11. 21	2.	5.	28	30.	50	56.	27	* *	0. 13 V
18	Jov.	6.	20.	11. 13	3.	4.	25	31.	19	57.	21	1. 4 M	0. 31
19	Ven.	7.	3.	39. 42	3.	55.	23	31.	51	58.	19	2. 16	0. 51
20	Sat.	7.	17.	38. 12	4.	34.	15	32.	23	59.	17	3. 30	1. 14
21	Dom.	8.	2.	6. 18	4.	57.	14	32.	52	60.	9	4. 50	1. 45
22	Lun.	8.	16.	59. 32	5.	1.	2	33.	13	60.	49	6. 11	2. 25
23	Mar.	9.	2.	8. 53	4.	43.	56	33.	25	61.	12	7. 27	3. 25
24	Mer.	9.	17.	24. 52	4.	6.	33	33.	28	61.	16	8. 33	4. 38
25	Jov.	10.	2.	35. 10	3.	11.	54	33.	19	61.	1	9. 22	6. 2
26	Ven.	10.	17.	30. 45	2.	4.	38	33.	360.	31	10. 0	10. 0	7. 28
27	Sat.	11.	2.	4. 39	0.	50.	40	32.	40	59.	48	10. 26	8. 48
28	Dom.	11.	16.	13. 43	0.	24.	34	32.	12.	58.	57	10. 50	10. 8
29	Lun.	11.	29.	57. 29	1.	36.	14	31.	43	58.	4	11. 9	11. 23
30	Mar.	0.	13.	17. 57	2.	40.	36	31.	16	57.	15	11. 26	* *
31	Mer.	0.	26.	17. 18	3.	34.	54	30.	50	56.	26	11. 43	0. 24 M

Dies mensis	Longitudo Planetarum	Latitudo Planetarum	Declinatio Planetarum	Ortus Planetarum	Transitus Planetarum per Meridianum	Occasus Planetarum
	S. G. M.	G. M.	G. M.	H. M.	H. M.	H. M.

## SATURNUS.

1	9. 10. 53, 8	0. 20, 0 B	22. 41 A	9. 55 M	2. 17 V	6. 39 V
7	9. 11. 35, 1	0. 19, 3	22. 38	9. 32	1. 54	6. 16
13	9. 12. 9, 4	0. 18, 5	22. 26	9. 7	1. 30	5. 53
19	9. 12. 56, 2	0. 17, 6	22. 33	8. 43	1. 7	5. 31
25	9. 13. 39, 0	0. 16, 5	22. 30	8. 19	0. 43 M	5. 7

## JUPITER.

1	10. 0. 18, 2	0. 37, 5 A	20. 44 A	11. 9 M	3. 41 V	8. 13 V
7	10. 1. 29, 0	0. 37, 4	20. 28	10. 46	3. 20	7. 54
13	10. 2. 40, 5	0. 37, 4	20. 18	10. 23	2. 58	7. 33
19	10. 3. 56, 6	0. 37, 5	19. 15	10. 1	2. 37	7. 13
25	10. 5. 13, 2	0. 37, 6	19. 36	9. 37	2. 15	6. 53

## MARS.

1	0. 8. 16, 1	0. 16, 2 A	3. 2 B	1. 48 V	8. 0 V	2. 12 M
7	0. 10. 17, 3	0. 2, 5	4. 3	1. 26	7. 42	1. 58
13	0. 12. 40, 6	0. 8, 6 B	5. 9	1. 4	7. 24	1. 44
19	0. 15. 10, 0	0. 18, 7	6. 18	0. 43	7. 7	1. 31
25	0. 17. 52, 2	0. 27, 2	7. 26	0. 21	6. 50	1. 19

## VENUS.

1	6. 27. 35, 9	1. 45, 3 B	8. 59 A	3. 51 M	9. 15 M	2. 39 V
7	7. 1. 38, 1	2. 22, 7	9. 50	3. 46	9. 5	2. 24
13	7. 6. 10, 4	2. 53, 0	10. 53	3. 40	8. 56	2. 12
19	7. 11. 33, 8	3. 8, 5	12. 19	3. 41	8. 51	2. 1
25	7. 17. 12, 0	3. 18, 6	13. 49	3. 44	8. 47	1. 50

## MERCURIUS.

1	7. 27. 11, 5	0. 39, 9 B	18. 54 A	6. 29 M	11. 9 M	3. 49 V
7	8. 6. 20, 0	0. 2, 4	21. 26	6. 53	11. 22	3. 51
13	8. 15. 50, 9	0. 42, 7	23. 26	7. 16	11. 35	3. 54
19	8. 25. 18, 2	1. 15, 3	24. 38	7. 37	11. 50	4. 3
25	9. 4. 47, 7	1. 43, 5	26. 6	8. 0	0. 5 V	4. 10

ECLIPSES SATELLITUM JOVIS.

<i>Dies mensis</i>	I. Satelles.			<i>Dies</i>	II. Satelles.			<i>Dies</i>	III. Satelles.		
	<i>Emerfiones</i>				<i>Emerfiones</i>				<i>Überf. 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	13.	17.	15	3	15.	38.	51	3	29.	50.	37 I
4	7.	45.	25	7	4.*	54.	3	4	2.	24.	11 E
6	2.	13.	24	10	18.	11.	29	11	6.*	22.	4 E
7	20.	41.	41	14	7.*	27.	49	18	10.	20.	5 E
9	15.	9.	45	17	20.	43.	56	25	14.	17.	46 E
11	9.	37.	48	21	9.	59.	55				
13	4.	5.	45	24	29.	16.	5				
14	22.	33.	51	28	12.	32.	12				
16	17.	1.	50								
18	11.	29.	48								
20	5.*	57.	42								
21	0.	25.	43								
23	18.	52.	40								
25	13.	21.	36					<i>Dies</i>	IV. Satelles.		
27	7.	49.	32						<i>Überf. Emerf.</i>		
29	2.	17.	27					12	9.	48.	7 I
30	20.	44.	21					12	14.	29.	41 E
								29	3.	50.	48 I
								29	8.	33.	48 E

<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</i> 10000	<i>Longitudo Nodi Lunae</i>
	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>		<i>S. G. M.</i>
1	32. 31, 4	2. 20, 2	2. 32, 2	4. 993570	11. 14. 19
4	32. 32, 3	2. 20, 7	2. 32, 4	4. 993391	11. 14. 9
7	32. 33, 0	2. 21, 2	2. 32, 5	4. 992330	11. 14. 0
10	32. 33, 7	2. 21, 5	2. 32, 6	4. 993087	11. 13. 40
13	32. 34, 2	2. 21, 8	2. 32, 7	4. 992964	11. 13. 40
16	32. 34, 8	2. 21, 9	2. 32, 7	4. 992860	11. 13. 21
19	32. 35, 2	2. 22, 0	2. 32, 8	4. 992776	11. 13. 21
22	32. 35, 5	2. 22, 0	2. 32, 8	4. 992712	11. 13. 12
25	32. 35, 6	2. 22, 0	2. 32, 9	4. 992668	11. 13. 2
28	32. 35, 7	2. 22, 0	2. 32, 9	4. 992645	11. 13. 53



POSITIONES SATELLITUM JOVIS

	Oriens	5 <sup>h</sup> Vespere	Occidens
1	.4	2♂ <sup>1</sup> ○	.3
2		○	1. .2 3.
3		.4 <sup>2</sup> ○	2. 3.
4	10	2. 3. ○	.4
5	20	3. ○	.1 .4
6		.3 2. ○	.2 .4
8		1♂ <sup>2</sup> ○	.3 4.
9		○	1♂ <sup>2</sup> .3 4.
10		.1 ○	2. 3. 4.
12	10	.2 ○	4.
13		.34. 1. ○	.2
15	4.	.21. ○	.3
16	.4	○	2♂ <sup>1</sup> .3
17	.4	.1 ○	2. 3.
18		.4 2. ○	1. 30
19		3♂ <sup>4</sup> .2 .1 ○	
21	20	.2 ○	1. .4
22		2. 1. ○	.3 .4
23		○	.2.1 .3 .4
24		1. ○	2. 3. .4
25		2. ○	1. 3. 4.
26		.3. .2.1 ○	4.
27	10	.2 ○	.2 4.
28		.3 ○	2. 1 <sup>1</sup> 4.
29	40	2. 1. ○	.3
30		4. ○	.5 .1 .3
31	4.	1. ○	2. 3.
Positiones Satellitum tempore eclisium.			
7		.3 2. ○	.1 .4
11		2. 1. ○	1. 4.
14	4.	.3 2. ○	.1
20		.3 .4.1. ○	.2

Positiones mediae 300 principalium stellarum fixarum pro 1. Jan. 1783, ex Catalogo D. *de la Gaille* computatae secundum earum ascensionem rectam, declinationem, longitudinem, latitudinem & angulum positionis, quibus adjiciuntur variationes annuae, aberrationes maximae lucis, & argumenta aberrationis in ascensionem rectam, & declinationem.

## Positiones mediae 300 principalium stellarum fixarum

NOMEN SYDERIS	<i>Ascensio recta</i>		<i>Variatio annua S.</i>	<i>Aber. max. S.</i>	<i>Argum. aberrationis S G. M.</i>
	<i>H. M. S.</i>	<i>G. M. S.</i>			
$\gamma$ Pegasi <i>Algenib.</i> 2	0. 2. 7	0. 31. 16,0	46, 2	18, 7	3. 0. 32
$\alpha$ Phoenicis . . . . . 2. 3	0. 15. 31	3. 52. 45,2	44, 9	25, 3	3. 4. 12
$\beta$ Andromedae . . . . . 3	0. 27. 45	6. 56. 19,1	47, 5	21, 1	3. 7. 32
$\alpha$ Cassiopeae . . . . . 3	0. 28. 17	7. 4. 19,8	49, 6	32, 3	3. 7. 41
$\epsilon$ Ceti . . . . . 2	0. 32. 41	8. 10. 21,4	45, 2	19, 4	3. 8. 52
$\gamma$ Cassiopeae . . . . . 3	0. 43. 44	10. 56. 7,1	52, 5	36, 2	3. 11. 52
$\alpha$ Urisae min. <i>Polaris</i> 2	0. 48. 16	12. 4. 1,9	175, 3	566, 3	3. 13. 8
$\epsilon$ Andromedae . . . . . 2	0. 57. 37	14. 24. 14,3	49, 5	22, 3	3. 15. 37
$\gamma$ Ceti . . . . . 3. 4	0. 57. 40	14. 25. 4,6	45, 1	18, 8	3. 15. 38
$\beta$ Cassiopeae . . . . . 3	1. 11. 45	17. 56. 10,0	56, 3	36, 0	3. 19. 24
$\epsilon$ Ceti . . . . . 3. 4	1. 13. 12	18. 18. 0,7	45, 1	18, 7	3. 19. 48
$\beta$ Cassiopeae . . . . . 3	1. 38. 58	24. 44. 32,6	62, 7	40, 6	3. 26. 38
$\gamma$ Trianguli hor. . . . . 3. 4	1. 40. 45	25. 11. 19,6	50, 7	21, 2	3. 27. 7
$\gamma$ Arietis . . . . . 4	1. 41. 89	25. 24. 38,8	49, 0	19, 6	3. 27. 22
$\epsilon$ Arietis . . . . . 3. 4	1. 42. 40	25. 40. 6,8	49, 2	19, 8	3. 27. 38
$\gamma$ Andromedae . . . . . 2	1. 50. 39	27. 39. 42,4	54, 2	24, 9	3. 29. 44
$\alpha$ Piscium . . . . . 3	1. 50. 51	27. 42. 37,6	46, 4	18, 7	3. 29. 46
$\alpha$ Arietis . . . . . 3	1. 54. 58	28. 44. 36,3	50, 1	20, 2	4. 0. 40
$\epsilon$ Trianguli hor. . . . . 4	1. 56. 41	29. 10. 10,9	52, 7	22, 6	4. 1. 18
$\gamma$ . . . . . 4	2. 4. 28	31. 6. 59,8	52, 8	22, 4	4. 3. 19
$\epsilon$ Ceti . . . . . var.	2. 8. 19	32. 4. 50,8	45, 4	18, 9	4. 4. 20
$\beta$ . . . . . 3	2. 28. 19	37. 4. 51,7	46, 0	19, 0	4. 9. 26
$\gamma$ . . . . . 3	2. 29. 5	37. 16. 17,0	43, 4	19, 4	4. 9. 39
$\gamma$ . . . . . 3	2. 32. 5	38. 1. 14,4	46, 6	19, 0	4. 10. 25
Lillii Borea . . . . . 4	2. 34. 59	38. 44. 44,3	52, 9	21, 1	4. 11. 9
Lillii Austrina . . . . . 4	2. 37. 14	39. 18. 34,3	52, 4	23, 0	4. 11. 44
$\gamma$ Persei . . . . . 3	2. 49. 12	42. 17. 53,8	63, 7	31, 5	4. 14. 44
$\epsilon$ Eridani . . . . . 3	2. 50. 3	42. 30. 46,1	34, 3	25, 4	4. 14. 58
$\alpha$ Ceti . . . . . 2	2. 50. 57	42. 44. 22,1	46, 9	19, 2	4. 15. 11
$\epsilon$ Persei <i>Algol</i> . . . . . 2	2. 54. 7	43. 31. 44,4	57, 6	25, 0	4. 15. 58
$\alpha$ Fornacis . . . . . 3. 4	3. 2. 51	45. 42. 51,8	37, 9	22, 1	4. 18. 10
$\zeta$ Eridani . . . . . 5	3. 5. 19	46. 19. 43,7	43, 6	19, 5	4. 18. 46
$\alpha$ Persei . . . . . 2	3. 8. 56	47. 13. 54,5	63, 0	29, 2	4. 19. 40
$\beta$ Eridani . . . . . 3	3. 22. 46	50. 41. 24,4	43, 3	19, 7	4. 23. 5
$\beta$ Persei . . . . . 3	3. 27. 36	51. 53. 11,0	63, 0	28, 5	4. 24. 14

pro 1. Jan. 1783. ex Catalogo D. de la Caille computatae &amp;c.

Declinatio	Variatio annua	Abert. max.	Argum. aberrationis	Longitudo	Latitudo	Angulus positionis
G. M. S.	S.	S.	S. G. M. S.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
13. 58. 39,6B	+20,0	9,1	4. 2. 6	0. 6. 8. 6	12. 35. 38B	24. 5. 9
43. 28. 52,2A	-20,0	15,2	6. 25. 46	11. 12. 26. 34	40. 35. 48A	31. 33. 29
29. 40. 20,0B	+19,9	11,4	4. 29. 19	0. 18. 47. 24	24. 20. 50B	25. 43. 14
55. 20. 40,1B	+19,9	16,6	5. 20. 41	1. 4. 46. 33	46. 36. 18B	35. 7. 24
19. 10. 52,0A	-19,8	10,6	7. 22. 10	11. 29. 31. 39	20. 47. 2A	24. 56. 30
59. 32. 14,1B	+19,7	17,0	5. 26. 27	1. 10. 55. 22	48. 47. 32B	36. 24. 50
88. 8. 53,6B	+19,6	19,9	6. 10. 22	2. 25. 31. 53	66. 4. 21B	73. 48. 41
34. 27. 59,7B	+19,4	11,6	5. 10. 0	0. 27. 32. 39	25. 56. 19B	25. 24. 12
11. 20. 5,3A	-19,4	9,5	8. 6. 21	0. 8. 43. 12	16. 6. 44A	23. 40. 25
59. 6. 3,0B	+19,1	16,3	6. 2. 36	1. 14. 53. 51	46. 23. 33B	33. 19. 39
9. 18. 29,0A	-19,0	9,3	8. 10. 44	0. 13. 12. 13	15. 46. 3A	23. 8. 15
62. 35. 28,5B	+18,2	16,4	6. 11. 1	1. 21. 44. 57	47. 31. 23B	32. 23. 23
28. 30. 1,5B	+18,2	9,2	5. 9. 14	1. 3. 50. 39	16. 47. 46B	22. 6. 59
18. 13. 36,2B	+18,1	7,6	4. 17. 52	1. 0. 9. 17	7. 9. 19B	21. 15. 34
19. 44. 31,8B	+18,1	7,8	4. 21. 39	1. 0. 56. 21	8. 28. 44B	21. 16. 56
41. 16. 49,2B	+17,8	11,7	5. 28. 10	1. 11. 12. 19	27. 47. 15B	23. 30. 3
1. 42. 35,9B	+17,8	7,7	3. 3. 53	0. 26. 20. 42	9. 4. 36A	10. 55. 18
22. 25. 48,9B	+17,6	7,8	4. 29. 8	1. 4. 37. 45	9. 57. 31B	20. 45. 41
33. 57. 10,4B	+17,5	9,9	5. 26. 30	1. 9. 19. 18	20. 33. 53B	21. 47. 56
32. 50. 7,1B	+17,2	9,4	5. 20. 28	1. 10. 29. 40	18. 55. 48B	21. 7. 49
3. 58. 5,5A	-17,0	8,7	8. 22. 15	0. 28. 29. 23	15. 56. 20A	20. 32. 35
0. 36. 56,1A	-16,0	9,1	8. 28. 47	1. 4. 32. 21	14. 28. 57A	19. 9. 31
12. 48. 1,8A	-16,0	10,8	8. 10. 57	1. 0. 17. 53	26. 0. 16A	20. 39. 0
2. 18. 51,0B	+16,0	7,5	3. 4. 49	1. 6. 24. 44	12. 0. 38A	18. 42. 40
28. 20. 11,2B	+15,7	7,6	5. 18. 2	1. 15. 19. 34	12. 28. 17B	18. 33. 9
26. 21. 21,4B	+15,5	7,2	5. 13. 54	1. 15. 10. 23	10. 26. 5B	18. 15. 43
52. 38. 30,7B	+14,9	12,8	6. 22. 54	1. 27. 0. 7	34. 30. 7B	20. 56. 45
41. 10. 55,3A	-14,8	17,2	7. 25. 32	0. 20. 12. 39	53. 45. 34A	29. 46. 39
5. 13. 24,5B	+14,8	7,3	3. 6. 30	1. 11. 17. 20	12. 36. 16A	17. 26. 34
40. 6. 22,4B	+14,5	9,6	6. 12. 18	1. 23. 8. 40	22. 24. 3B	18. 12. 3
29. 51. 27,0A	-14,0	15,1	8. 2. 39	1. 1. 30. 24	44. 44. 37A	23. 3. 5
9. 38. 11,3A	-13,8	10,3	8. 17. 4	1. 10. 47. 25	25. 56. 57A	17. 48. 38
49. 4. 24,3B	+13,6	11,4	6. 25. 45	1. 29. 3. 39	30. 5. 51B	18. 12. 19
10. 12. 9,0A	-12,7	10,6	8. 17. 46	1. 15. 12. 12	27. 45. 37A	16. 34. 4
47. 4. 35,4B	+12,4	10,4	6. 29. 37	2. 1. 46. 33	27. 16. 21B	16. 3. 25

## Positiones mediae 300 principalium stellarum fixarum

NOMEN SYDERIS	Ascensio recta		Variatio annua	Abtr. max.	Argum. Aberrationis	
	H. M. S.	G. M. S.				
b Plejadum <i>Electra</i>	5	3. 32. 1	53. 9. 17,8	53,0	21,1	4. 25. 19
β Eridani	3	3. 32. 53	53. 13. 16,4	43,2	19,7	4. 25. 32
γ Plejadum <i>Alcyone</i>	3	3. 34. 37	53. 39. 13,0	53,1	21,1	4. 25. 57
ε . . . <i>Atlas</i>	5	3. 36. 17	54. 4. 21,4	53,1	21,1	4. 26. 22
ζ Persei	3	3. 40. 31	55. 7. 52,4	56,1	22,7	4. 27. 23
f Eridani	4	3. 40. 36	55. 9. 1,5	33,2	24,8	4. 27. 25
g Persei	3	3. 43. 21	55. 50. 11,2	59,7	25,2	4. 28. 4
1 Eridani	4. 5	3. 44. 29	56. 7. 16,1	38,3	21,5	4. 28. 20
γ . . . . .	3	3. 47. 56	56. 58. 54,3	41,9	20,1	4. 29. 11
o . . . . .	4	4. 1. 18	60. 19. 32,2	43,9	19,7	5. 2. 23
γ Tauri	3	4. 8. 28	60. 51. 53,6	50,9	20,3	5. 3. 51
g Eridani	3. 4	4. 9. 42	62. 25. 34,6	34,0	23,8	5. 4. 23
δ Tauri <i>praeced.</i>	4	4. 10. 26	62. 36. 35,8	51,6	20,6	5. 4. 33
δ . . . <i>sequens</i>	4	4. 11. 37	62. 54. 13,3	51,1	20,5	5. 4. 50
ε Tauri	4	4. 15. 58	63. 59. 23,5	52,2	20,8	5. 5. 52
α . . . <i>Aldebaran</i>	1	4. 23. 29	65. 52. 18,9	51,4	20,5	5. 7. 39
α Eridani	3. 4	4. 27. 8	66. 47. 1,9	35,1	23,0	5. 8. 80
53 <sup>a</sup> Eridani	3. 4	4. 28. 16	67. 4. 3,4	41,3	20,4	5. 8. 45
54 <sup>a</sup> Eridani	3	4. 30. 59	67. 44. 49,1	39,4	11,0	5. 9. 25
ι Tauri	4. 5	4. 50. 9	72. 32. 12,1	53,6	21,3	5. 13. 53
ε Eridani	3	4. 57. 13	74. 18. 8,8	44,3	20,0	5. 15. 32
α Aurigae <i>Capella</i>	1	5. 0. 41	75. 10. 11,2	66,0	28,5	5. 16. 19
ε Orionis <i>Rigel</i>	1	5. 4. 8	76. 1. 57,9	43,3	20,1	5. 17. 7
ε Tauri	2	5. 12. 35	78. 8. 39,2	56,7	22,7	5. 19. 4
γ Orionis	2	5. 13. 30	78. 22. 33,9	48,3	20,0	5. 19. 17
β Orionis	3	5. 13. 35	78. 23. 39,7	45,2	19,9	5. 19. 18
ε Leporis	2. 4	5. 18. 57	79. 44. 14,4	38,6	21,3	5. 20. 33
δ Orionis	2	5. 20. 57	80. 14. 9,2	46,0	20,0	5. 21. 1
α Leporis	3	5. 23. 11	80. 47. 42,1	59,7	21,0	5. 21. 32
ζ Tauri	3	5. 24. 41	81. 10. 14,3	33,7	21,3	5. 21. 52
ι Orionis	2. 4	5. 24. 50	81. 12. 30,2	44,0	20,0	5. 21. 55
ο . . . . .	2	5. 25. 13	81. 18. 18,3	45,7	19,8	5. 22. 0
ζ . . . . .	2	5. 29. 50	82. 27. 33,9	45,4	20,0	5. 23. 4
α Columbae	2	5. 31. 49	82. 57. 10,0	32,6	24,2	5. 23. 31
γ Leporis	3. 4	5. 35. 26	83. 51. 35,8	37,9	21,6	5. 24. 20

## Pro 1. Jan. 1783. ex Catalogo D. de la Caille computatae &amp;c.

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

## Positiones mediae 300 principalium stellarum fixarum

NOMEN SYDERIS	Ascensio recta				Variatio annua S.	Aber- max. S.	Argum. aberra- tionis S. G. M.
	H. M. S.	G. M. S.					
$\alpha$ Orionis . . . . . 2. 3	5. 37. 29	84. 22. 20,2		42,7	20,2	5. 24. 49	
$\delta$ Lporis . . . . . 3. 4	5. 42. 0	85. 19. 58,9		38,5	21,4	5. 25. 51	
$\epsilon$ Columbae . . . . . 3	5. 43. 20	85. 19. 58,1		31,7	24,8	5. 26. 19	
$\alpha$ Orionis . . . . . 1	5. 43. 26	85. 51. 29,9		48,7	20,0	5. 26. 10	
$\epsilon$ Aurigae . . . . . 2. 3	5. 43. 33	85. 53. 16,1		66,0	28,1	5. 26. 12	
$\theta$ . . . . . 3	5. 44. 55	86. 13. 49,9		61,3	25,0	5. 26. 31	
$\eta$ Castoris . . . . . 3. 4	6. 1. 47	90. 26. 38,2		54,5	20,0	6. 0. 23	
$\mu$ Pollucis . . . . . 2. 4	6. 9. 53	92. 27. 20,7		54,5	20,0	6. 2. 13	
$\zeta$ Canis maj. . . . . 2. 3	6. 12. 0	93. 0. 1,8		34,6	23,0	6. 2. 44	
$\epsilon$ . . . . . 2. 3	6. 13. 9	93. 17. 15,9		39,7	21,0	6. 2. 52	
$\delta$ Columbae . . . . . 4	6. 14. 12	93. 33. 5,8		33,0	23,9	6. 3. 14	
$\gamma$ Pollucis . . . . . 2. 3	6. 25. 6	96. 16. 29,9		52,1	20,8	6. 5. 45	
$\epsilon$ Castoris . . . . . 3	6. 30. 35	97. 38. 39,2		55,5	22,1	6. 7. 0	
$\nu$ Navis . . . . . 3	6. 31. 8	97. 46. 56,7		27,6	27,3	6. 7. 8	
$\alpha$ Canis maj. <i>Sirius</i> 1	6. 35. 37	98. 54. 13,1		40,3	20,8	6. 8. 9	
$\epsilon$ . . . . . 3	6. 50. 7	102. 31. 38,4		35,4	22,7	6. 11. 34	
$\zeta$ Pollucis . . . . . 3	6. 51. 13	102. 48. 16,2		53,6	21,3	6. 11. 45	
$b$ Canis maj. . . . . 4	6. 53. 5	103. 16. 13,3		35,9	22,4	6. 12. 11	
$\gamma$ . . . . . 4	6. 53. 57	103. 29. 7,7		40,8	20,6	6. 12. 23	
$\delta$ . . . . . 2	6. 59. 35	104. 53. 38,1		36,7	22,1	6. 13. 42	
$\delta$ Pollucis . . . . . 3	7. 7. 9	106. 47. 8,0		54,0	21,5	6. 15. 28	
$\pi$ Navis . . . . . 3	7. 9. 29	107. 22. 18,5		31,9	24,8	6. 16. 0	
$\epsilon$ Canis min. . . . . 3	7. 15. 23	108. 50. 44,2		49,1	20,1	6. 17. 22	
$\eta$ Canis maj. . . . . 2	7. 15. 31	108. 52. 42,5		35,7	18,0	6. 17. 23	
$\alpha$ Castoris . . . . . 1. 2	7. 20. 44	110. 10. 58,8		58,1	23,5	6. 18. 37	
$\sigma$ Navis . . . . . 3	7. 22. 22	110. 35. 30,7		28,7	27,0	6. 19. 0	
$\alpha$ Canis min. <i>Procyon</i> 1	7. 27. 58	111. 59. 23,3		48,0	19,9	6. 20. 18	
In ventre Monoc. 4	7. 30. 53	112. 43. 17,9		43,2	20,1	6. 20. 59	
$\epsilon$ Pollucis . . . . . 2. 3	7. 32. 2	113. 0. 32,9		56,1	22,5	6. 21. 15	
$\xi$ Navis . . . . . 3. 4	7. 40. 11	115. 2. 40,0		37,9	21,3	6. 23. 11	
$\alpha$ . . . . . 4	7. 44. 46	116. 11. 32,9		31,1	25,7	6. 24. 19	
$\zeta$ . . . . . 2	7. 55. 58	118. 59. 33,0		31,8	25,4	6. 26. 56	
$\rho$ . . . . . 3. 2	7. 58. 19	119. 34. 37,7		38,5	21,4	6. 27. 29	
$\epsilon$ Cancri . . . . . 3. 4	8. 4. 44	121. 11. 5,5		49,1	19,9	6. 29. 0	
$\gamma$ . . . . . 4	8. 30. 43	127. 40. 38,0		52,6	21,0	7. 5. 7	

pro 1. Jan. 1783. ex Catalogo D. de la Caille computatae &amp;c.

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



Positiones mediae 300 principalium stellarum fixarum

NOMEN SYDERIS	Ascensio recta		Variatio annua S.	Aber. max. S.	Argum. Aberra- tionis S. G. M.
	H. M. S.	G. M. S.			
♄ Cancrī . . . . . 4	8. 32. 20	128. 5. 3,6	51,6	20,5	7. 5. 41
♃ Hydrae . . . . . 4 5	8. 43. 55	130. 58. 38,7	47,9	19,4	7. 8. 32
♊ Urfae maj. . . . . 3	8. 44. 16	131. 4. 4,8	63,5	29,4	7. 8. 36
♌ Cancrī . . . . . 5	8. 46. 26	131. 39. 6,1	49,5	19,8	7. 9. 11
♋ Urfae maj. . . . . 3 4	8. 48. 43	132. 10. 38,3	62,7	28,8	7. 9. 12
♍ Navis . . . . . 2 3	9. 0. 2	135. 0. 31,1	33,1	26,1	7. 12. 31
♎ Hydrae . . . . . 2	9. 16. 56	139. 14. 5,1	44,4	19,2	7. 16. 45
♏ Urfae maj. . . . . 3	9. 18. 18	139. 34. 28,6	63,3	31,4	7. 17. 3
♐ Leonis . . . . . 4	9. 29. 34	142. 23. 25,3	48,5	19,3	7. 19. 47
♑ . . . . . 3	9. 33. 30	143. 22. 30,9	51,7	20,9	7. 20. 57
♒ . . . . . 3	9. 40. 24	145. 5. 56,5	52,0	21,2	7. 22. 52
♓ . . . . . 3	9. 55. 28	148. 52. 5,0	47,4	19,8	7. 26. 37
♌ Leonis <i>Regulus</i> . . . . . 1	9. 56. 48	149. 12. 5,9	48,5	19,3	7. 26. 57
♍ . . . . . 3	10. 4. 35	151. 8. 43,5	50,6	20,6	7. 28. 59
♎ . . . . . 3	10. 7. 59	151. 59. 40,2	49,8	20,0	7. 29. 52
♏ Leonis . . . . . 4	10. 21. 22	155. 20. 32,5	47,7	19,0	8. 3. 23
♐ Urfae maj. . . . . 2	10. 48. 33	162. 8. 13,8	55,8	34,5	8. 10. 38
♑ Crateris . . . . . 4	10. 49. 14	162. 18. 35,5	44,3	19,4	8. 10. 48
♒ Urfae maj. . . . . 2	10. 50. 11	162. 32. 44,2	57,9	41,0	8. 11. 3
♓ Leonis . . . . . 2 3	11. 2. 44	165. 40. 54,4	48,1	19,9	8. 14. 22
♌ . . . . . 3	11. 2. 50	165. 42. 27,6	47,6	19,3	8. 14. 27
♍ Hydrae . . . . . 4 5	11. 21. 33	170. 23. 20,8	44,3	20,8	8. 19. 31
♎ . . . . . 3 4	11. 22. 23	170. 35. 43,5	44,2	21,4	8. 19. 44
♏ Leonis . . . . . 2	11. 38. 0	174. 29. 58,5	46,7	19,2	8. 23. 59
♐ Virginis . . . . . 3	11. 39. 23	174. 50. 45,1	46,5	18,4	8. 24. 21
♑ Urfae maj. . . . . 2	11. 42. 19	175. 34. 46,3	48,4	31,9	8. 25. 9
♒ Corvi . . . . . 4	11. 57. 16	179. 18. 52,6	46,0	20,0	8. 29. 14
♓ . . . . . 3 4	11. 59. 1	179. 45. 8,6	46,1	19,7	8. 29. 42
♌ Urfae maj. . . . . 3	12. 4. 36	181. 8. 53,4	45,8	34,9	9. 1. 14
♍ Corvi . . . . . 3	12. 4. 41	181. 10. 12,7	46,3	19,1	9. 1. 15
♎ Virginis . . . . . 3 4	12. 8. 49	182. 12. 10,5	46,1	18,4	9. 2. 25
♏ Corvi . . . . . 3 4	12. 18. 41	184. 40. 9,3	46,6	19,0	9. 5. 4
♐ . . . . . 3	12. 23. 2	185. 45. 23,5	47,0	19,8	9. 6. 15
♑ Virginis . . . . . 3	12. 30. 42	187. 40. 44,6	46,2	18,4	9. 8. 20
♒ Urfae maj. . . . . 2	12. 44. 24	191. 5. 53,6	40,3	33,9	9. 12. 4

pro 1. Jan. 1783. ex Catalogo D. de la Caille computatae &c.

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

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.				S.	G.	M.
♌ Virginis . . . . .	3	12. 44. 42	191. 10. 32,7	45, 8	18, 4	9. 12. 8		
Cor Caroli II. . . . .	3	12. 45. 12	191. 17. 54,6	42, 9	23, 9	9. 12. 27		
♍ Virginis . . . . .	3	12. 51. 22	192. 50. 33,9	45, 2	18, 9	9. 13. 56		
♎ . . . . .	3. 4	12. 58. 44	194. 41. 4,6	46, 5	18, 5	9. 15. 55		
♏ Hydrae . . . . .	3	13. 7. 10	196. 47. 28,2	48, 5	19, 8	9. 18. 11		
♐ Centauri . . . . .	5	13. 8. 29	197. 7. 9,8	50, 4	23, 3	9. 18. 32		
♑ Virg. Spica . . . . .	1. 2	13. 13. 48	198. 26. 54,1	47, 3	18, 8	9. 19. 57		
♒ Urfae maj. . . . .	2	13. 15. 8	198. 46. 59,0	36, 6	33, 2	9. 20. 19		
♓ Virginis . . . . .	3	13. 23. 40	200. 54. 54,2	46, 1	18, 4	9. 22. 36		
♈ Centauri . . . . .	3. 4	13. 36. 35	204. 8. 40,6	53, 2	24, 5	9. 26. 1		
♉ Centauri . . . . .	3. 4	13. 36. 38	204. 9. 28,3	53, 4	24, 8	9. 26. 2		
♊ . . . . .	4	13. 36. 57	204. 14. 14,5	53, 6	21, 8	9. 26. 7		
♋ Urfae maj. . . . .	2	13. 38. 59	204. 44. 51,0	36, 0	29, 3	9. 26. 40		
♌ Centauri . . . . .	4. 5	13. 39. 23	204. 50. 40,8	51, 4	21, 5	9. 26. 45		
♍ Bootis . . . . .	3	13. 44. 21	206. 5. 13,1	43, 0	19, 8	9. 28. 3		
♎ Centauri . . . . .	3	13. 54. 1	208. 30. 8,3	52, 9	22, 9	10. 0. 36		
♏ Draconis . . . . .	3	13. 58. 31	209. 37. 50,5	24, 5	45, 1	10. 1. 47		
♐ Virginis . . . . .	4	14. 1. 21	210. 20. 17,1	47, 8	19, 0	10. 2. 30		
♑ Bootis Arcturus	1	14. 5. 49	211. 27. 15,1	42, 3	20, 0	10. 3. 39		
♒ Virginis . . . . .	4	14. 7. 84	211. 51. 0,1	48, 5	19, 3	10. 4. 5		
♓ Centauri . . . . .	2. 3	14. 21. 48	215. 27. 7,4	56, 3	25, 1	10. 7. 47		
♈ Bootis . . . . .	3	14. 23. 20	215. 50. 0,7	36, 6	24, 4	10. 8. 11		
♉ . . . . .	3	14. 30. 47	217. 41. 49,8	42, 9	19, 6	10. 10. 6		
♊ . . . . .	3	14. 35. 31	218. 52. 45,6	39, 5	21, 5	10. 11. 18		
♋ Librae . . . . .	2. 3	14. 38. 55	219. 43. 39,6	49, 6	19, 7	10. 12. 9		
♌ Lupi . . . . .	3	14. 43. 24	221. 6. 6,9	58, 1	25, 8	10. 13. 32		
♍ Centauri . . . . .	3	14. 45. 8	221. 16. 54,5	57, 7	25, 4	10. 13. 43		
♎ Scorpionis . . . . .	3. 4	14. 51. 25	222. 51. 16,8	52, 3	21, 0	10. 15. 18		
♏ Urfae min. . . . .	3	14. 51. 32	222. 53. 1,9	—5, 0	74, 2	10. 15. 21		
♐ Bootis . . . . .	3	14. 53. 47	223. 26. 40,7	34, 1	25, 5	10. 15. 53		
♑ Librae . . . . .	2. 3	15. 5. 21	226. 20. 20,5	48, 3	19, 4	10. 18. 47		
♒ Bootis . . . . .	3. 4	15. 6. 45	226. 41. 20,4	36, 3	23, 2	10. 19. 7		
♓ Lupi . . . . .	3. 4	15. 7. 12	226. 48. 4,4	58, 3	25, 1	10. 19. 13		
♈ . . . . .	3. 4	15. 8. 2	227. 0. 30,6	60, 2	26, 7	10. 19. 25		
♉ Urfae min. pr.	4	15. 17. 24	229. 20. 56,9	—2, 4	64, 7	10. 21. 47		

pro 1. Jan. 1783. ex Catalogo D. de la Caille computatae &c.

Declinatio G. M. S.	Variatio annua S.	Absc. max. S.	Argum. aberra- tionis S. G. M.	Longitudo S. G. M. S.	Latitudo G. M. S.	Angular positio- nis G. M. S.
4. 34. 59.9B	-19,7	8,4	2. 19. 11	6. 8. 27. 22	8. 28. 29B	23. 16. 50
39. 29. 41.3B	-19,6	15,1	1. 4. 10	5. 21. 31. 47	40. 7. 33B	30. 42. 23
12. 7. 51,6B	-19,5	9,6	2. 4. 37	6. 6. 55. 8	16. 13. 13B	23. 51. 21
4. 22. 25,7A	+19,4	7,7	9. 10. 59	6. 15. 12. 33	1. 45. 38B	22. 40. 23
22. 1. 14,7A	+19,2	9,0	10. 23. 2	6. 23. 59. 28	13. 43. 26A	23. 6. 42
35. 33. 37,5A	+19,2	9,6	10. 27. 40	7. 0. 8. 1	25. 58. 48A	25. 2. 7
10. 1. 18,9A	+19,0	7,6	9. 25. 45	6. 20. 48. 58	2. 2. 5A	22. 12. 51
56. 3. 50,6B	-19,0	18,3	1. 0. 44	5. 12. 35. 53	56. 22. 4A	42. 54. 33
0. 31. 10,6B	-18,7	8,0	2. 28. 46	6. 19. 7. 12	8. 39. 21B	22. 6. 27
40. 25. 53,1A	+18,3	11,9	11. 24. 22	7. 8. 8. 28	28. 14. 31A	24. 21. 59
41. 23. 2,1A	+18,3	12,1	11. 25. 20	7. 8. 31. 19	28. 57. 13A	24. 32. 24
33. 20. 30,6A	+18,3	10,3	11. 15. 54	7. 5. 0. 37	21. 54. 50A	22. 59. 24
50. 24. 9,3B	-18,2	17,8	1. 8. 8	5. 23. 52. 14	54. 23. 45B	38. 24. 45
31. 54. 33,3A	+18,2	10,0	1. 14. 19	7. 4. 54. 54	20. 2. 46A	22. 37. 42
19. 29. 51,2B	-18,0	11,8	1. 29. 29	6. 16. 16. 53	28. 6. 57B	23. 55. 39
35. 17. 16,3A	+17,6	10,6	11. 21. 51	7. 9. 18. 44	22. 0. 30A	22. 10. 52
65. 25. 3,8B	-17,4	19,6	1. 6. 10	5. 4. 21. 41	66. 21. 14B	59. 40. 36
9. 15. 14,1A	+17,3	6,9	9. 23. 30	7. 1. 28. 1	2. 55. 37B	20. 8. 0
20. 20. 13,7B	-17,1	12,3	2. 1. 15	6. 21. 12. 26	30. 54. 31B	23. 19. 46
12. 21. 47,0A	+17,0	6,8	10. 2. 28	7. 3. 55. 30	0. 30. 40B	19. 46. 32
41. 11. 30,1A	+16,3	10,8	0. 5. 22	7. 17. 12. 47	25. 28. 57A	21. 3. 53
29. 15. 52,8B	-16,2	16,3	1. 21. 27	6. 14. 36. 52	49. 33. 30B	29. 51. 17
14. 40. 13,0B	-15,9	11,3	2. 9. 11	6. 29. 59. 19	27. 52. 57B	20. 53. 30
27. 59. 55,1B	-15,6	14,4	1. 29. 33	6. 25. 3. 30	40. 38. 38B	24. 7. 10
15. 7. 39,2A	+15,4	6,1	10. 10. 54	7. 12. 3. 32	0. 21. 55B	17. 50. 19
42. 14. 34,2A	+15,1	10,4	0. 12. 17	7. 22. 0. 22	25. 0. 43A	19. 20. 22
41. 13. 4,9A	+15,1	6,1	0. 11. 17	7. 21. 46. 28	23. 59. 59A	19. 7. 31
24. 24. 57,4A	+14,7	6,4	0. 10. 54	7. 17. 39. 55	7. 36. 46A	17. 7. 53
75. 2. 45,6B	-14,7	20,0	1. 14. 54	4. 10. 11. 58	72. 58. 0B	94. 58. 33
41. 15. 16,9B	-14,5	17,2	1. 26. 11	6. 21. 11. 6	54. 10. 11B	29. 26. 14
8. 34. 7,7A	+12,8	6,2	9. 19. 11	7. 16. 20. 48	8. 21. 36B	16. 8. 37
34. 8. 8,0B	-12,8	16,1	2. 1. 19	7. 0. 5. 6	48. 59. 29B	24. 36. 23
39. 50. 44,8A	+12,7	9,1	0. 15. 25	7. 25. 38. 7	21. 22. 38A	17. 1. 37
43. 53. 29,5A	+12,7	10,1	0. 20. 5	7. 27. 6. 6	25. 12. 43A	17. 28. 24
72. 26. 46,0B	-12,1	20,0	1. 21. 33	4. 12. 20. 52	74. 56. 17B	92. 12. 17

## Positiones mediae 300 principatum 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.			
γ Draconis . . . . . 3. 4	15. 20. 7	230. 1. 51,3	19, 8	38, 4	10. 22. 26
γ Lupi . . . . . 3	15. 20. 45	230. 11. 15,0	59, 3	25, 4	10. 22. 34
γ Urfæ min. sequi . . . 3	15. 21. 12	230. 18. 5,8	—3, 1	64, 7	10. 22. 43
γ Libræ . . . . . 4	15. 23. 25	230. 51. 15,9	50, 0	20, 0	10. 23. 14
δ Serpentis . . . . . 3	15. 24. 27	231. 6. 49,0	43, 0	19, 7	10. 23. 29
α Coronæ . . . . . 2. 3	15. 25. 30	231. 22. 32,3	38, 0	21, 8	10. 23. 44
π Libræ . . . . . *	15. 29. 29	232. 22. 20,8	51, 6	20, 5	10. 24. 43
α Serpentis . . . . . 2. 3	15. 33. 36	233. 23. 53,0	44, 1	19, 6	10. 25. 43
ε . . . . . 3	15. 36. 11	234. 2. 39,5	41, 5	20, 3	10. 26. 20
μ . . . . . 4	15. 38. 35	234. 34. 47,6	46, 9	19, 5	10. 26. 51
ε . . . . . 3. 4	15. 40. 0	235. 0. 4,9	44, 7	19, 6	10. 27. 16
λ Libræ . . . . . *	15. 40. 46	235. 11. 34,4	51, 9	20, 6	10. 27. 27
θ . . . . . *	15. 41. 30	235. 22. 31,1	51, 0	20, 3	10. 27. 38
ρ Scorpionis . . . . . 4	15. 43. 32	235. 52. 2,1	55, 2	22, 2	10. 28. 7
τ . . . . . 3. 4	15. 45. 46	236. 26. 29,9	54, 1	21, 6	10. 28. 39
ψ Libræ . . . . . *	15. 46. 4	236. 31. 7,2	50, 2	20, 1	10. 28. 43
γ Serpentis . . . . . 3	15. 46. 26	236. 36. 34,2	41, 2	20, 3	10. 28. 49
δ Scorpionis . . . . . 2	15. 47. 32	236. 53. 4,4	52, 9	21, 1	10. 29. 5
ε . . . . . 2	15. 52. 51	238. 12. 49,3	52, 1	20, 7	11. 0. 21
θ Draconis . . . . . 3. 4	15. 57. 52	239. 28. 0,3	17, 3	38, 2	11. 1. 34
ν Scorpionis . . . . . 4	15. 59. 25	239. 51. 12,2	52, 1	20, 7	11. 1. 55
δ Ophiuci . . . . . 3	16. 3. 0	240. 44. 54,8	47, 1	19, 6	11. 2. 47
ε . . . . . 3	16. 6. 52	241. 42. 55,6	47, 4	19, 7	11. 3. 42
ρ Scorpionis . . . . . 3. 4	16. 8. 2	242. 0. 34,3	54, 4	21, 7	11. 8. 57
γ Herculis . . . . . 3	16. 12. 21	243. 5. 19,1	39, 8	20, 9	11. 5. 1
α Scorp. Antares . . . . 1	16. 16. 8	244. 2. 6,3	54, 9	21, 9	11. 5. 54
φ Ophiuci . . . . . *	16. 18. 44	244. 41. 6,1	51, 4	20, 5	11. 6. 31
ε Herculis . . . . . 3	16. 20. 55	245. 13. 46,4	38, 8	21, 3	11. 7. 2
γ Draconis . . . . . 3. 4	16. 21. 5	245. 16. 13,8	11, 9	42, 0	11. 7. 5
τ Scorpionis . . . . . 3. 4	16. 22. 25	245. 36. 10,4	55, 8	22, 3	11. 7. 23
ζ Ophiuci . . . . . 3	16. 25. 14	246. 18. 29,5	49, 4	20, 1	11. 8. 3
ξ Herculis . . . . . 3	16. 33. 8	248. 17. 2,9	34, 5	23, 3	11. 9. 55
η . . . . . 3. 4	16. 35. 28	248. 51. 54,4	30, 8	25, 6	11. 10. 28
γ Scorpionis . . . . . 3	16. 36. 10	249. 2. 36,1	58, 7	23, 8	11. 10. 36
μ . . . . . 3	16. 37. 13	249. 18. 15,7	60, 6	25, 0	11. 10. 51

pro 1. Jan. 1783. ex Catalogo D. de la Caille computatae &c.

Declinatio	Variatio annua	Aberr. max.	Argum. aberrationis	Longitudo	Latitudo	Angulus positionis
G. M. S.	S.	S.	S. G. M.	S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
59. 43. 54,7B	- 12,9	19,6	1. 25. 31	6. 1. 49. 38	71. 5. 52B	52. 9. 59
40. 25. 9,6A	+ 12,8	8,9	0. 20. 16	7. 28. 28. 28	21. 12. 40A	15. 52. 38
72. 36. 24,5B	- 12,8	20,0	1. 22. 26	4. 18. 28. 0	75. 13. 21B	94. 9. 35
14. 3. 7,1A	+ 12,6	5,3	10. 5. 38	7. 22. 6. 16	4. 24. 47B	14. 36. 26
11. 16. 34,7B	- 12,6	10,9	2. 16. 57	7. 15. 18. 29	28. 54. 30B	16. 35. 48
27. 27. 26,6B	- 12,8	14,8	2. 7. 9	7. 9. 13. 47	44. 21. 4B	20. 20. 48
18. 57. 33,8A	+ 12,8	4,9	10. 24. 38	7. 24. 42. 59	0. 0. 52B	14. 4. 25
7. 7. 17,5B	- 12,8	9,8	2. 21. 21	7. 19. 1. 49	25. 31. 54B	15. 15. 43
16. 6. 49,2B	- 11,8	12,2	2. 14. 31	7. 16. 53. 57	34. 21. 20B	16. 27. 18
2. 45. 5,1A	+ 11,6	7,3	9. 4. 23	7. 22. 54. 40	16. 16. 15B	13. 54. 52
5. 8. 38,8B	- 11,5	9,3	2. 23. 40	7. 21. 17. 5	24. 1. 45B	14. 29. 5
19. 21. 2,0A	+ 11,5	4,6	10. 26. 55	7. 27. 24. 48	0. 15. 54B	13. 8. 29
16. 4. 42,3A	+ 11,4	4,7	10. 12. 12	7. 26. 50. 21	3. 29. 28B	13. 5. 18
28. 33. 46,9A	+ 11,3	5,4	0. 2. 48	8. 0. 7. 16	8. 33. 56A	13. 3. 24
25. 28. 22,6A	+ 11,1	4,8	11. 22. 36	7. 29. 54. 47	5. 16. 33A	12. 46. 40
13. 38. 17,9A	+ 11,1	4,9	10. 2. 15	7. 27. 22. 15	6. 7. 1B	12. 46. 2
16. 23. 37,3B	- 11,0	12,4	2. 15. 26	7. 19. 41. 18	35. 18. 15B	15. 34. 51
21. 59. 18,7A	+ 11,0	4,4	11. 8. 11	7. 29. 32. 37	1. 57. 15A	12. 34. 33
19. 11. 44,5A	+ 10,6	4,2	10. 25. 20	8. 0. 9. 43	1. 2. 24B	12. 6. 52
59. 8. 46,7B	- 10,2	19,7	2. 3. 41	6. 13. 38. 42	74. 26. 53B	49. 0. 4
18. 52. 53,6A	+ 10,1	4,0	10. 23. 20	8. 1. 36. 56	1. 39. 54B	11. 32. 37
2. 7. 10,6A	+ 9,8	7,1	9. 4. 17	7. 29. 16. 11	17. 16. 56B	11. 45. 37
4. 8. 53,0A	+ 9,5	6,8	9. 5. 48	8. 0. 28. 24	16. 28. 5B	11. 21. 0
25. 3. 12,8A	+ 9,4	4,0	11. 25. 34	8. 4. 46. 22	4. 0. 10A	10. 48. 16
19. 40. 30,4B	- 9,1	13,4	2. 16. 49	7. 26. 10. 35	40. 2. 7B	13. 37. 8
25. 55. 59,5A	+ 8,8	3,8	0. 0. 30	8. 6. 44. 9	4. 32. 12A	10. 4. 29
16. 7. 21,8A	+ 8,7	3,9	10. 7. 54	8. 5. 38. 16	5. 11. 48B	9. 50. 50
21. 58. 30,6B	- 8,4	14,0	2. 17. 2	7. 28. 3. 43	42. 44. 9B	13. 7. 58
62. 0. 29,0B	- 8,4	19,8	2. 8. 10	6. 11. 19. 37	78. 26. 56B	56. 18. 57
27. 44. 47,8A	+ 8,3	3,9	0. 10. 39	8. 8. 25. 48	6. 5. 7A	9. 31. 25
10. 6. 43,0A	+ 8,1	5,1	9. 16. 4	8. 6. 11. 55	11. 25. 17B	9. 23. 50
32. 0. 13,3B	- 7,4	16,3	2. 16. 3	7. 28. 28. 34	53. 7. 19B	14. 12. 57
39. 20. 48,6B	- 7,2	17,6	2. 14. 57	7. 25. 43. 18	60. 19. 30B	16. 51. 46
33. 52. 39,5A	+ 7,2	4,7	1. 6. 16	8. 12. 20. 54	11. 40. 56A	8. 22. 5
37. 39. 15,5A	+ 7,1	6,0	1. 14. 0	8. 13. 7. 48	15. 43. 17A	8. 23. 41

## Positiones mediae 300 principalium stellarum fixarum

NOMEN SYDERIS	Ascensio recta		Variatio annua S.	Aber- max. S.	Argum. aberra- tionis S. G. M.
	H. M. S.	G. M. S.			
ζ Scorpionis . . . . .	3 16. 39. 22	249. 50. 29,2	63, 1	26, 6	11. 11. 21
ε Herculis . . . . .	3 16. 51. 59	252. 59. 48,9	34, 5	23, 2	11. 14. 20
η Scorpionis . . . . .	3 16. 56. 39	254. 9. 46,4	64, 1	27, 2	11. 15. 23
θ Ophiuci . . . . .	2 3 16. 57. 57	254. 29. 14,9	51, 5	20, 6	11. 15. 42
α Herculis . . . . .	2 3 17. 4. 45	256. 11. 22,5	41, 1	20, 6	11. 17. 16
δ . . . . .	3 17. 7. 8	256. 46. 54,1	37, 0	22, 0	11. 17. 50
θ Ophiuci . . . . .	3 17. 8. 42	257. 10. 34,2	55, 2	21, 9	11. 18. 10
ε Scorpionis . . . . .	3 17. 16. 2	259. 0. 35,7	61, 0	25, 0	11. 19. 52
λ . . . . .	2 3 17. 18. 54	259. 43. 31,2	61, 0	25, 0	11. 20. 32
θ . . . . .	2 3 17. 21. 45	260. 26. 18,9	64, 5	27, 2	11. 21. 11
α Ophiuci . . . . .	2 3 17. 24. 52	261. 12. 57,9	41, 7	20, 4	11. 21. 56
ε Draconis . . . . .	3 17. 25. 33	261. 23. 14,0	20, 3	32, 8	11. 22. 4
κ Scorpionis . . . . .	2 3 17. 27. 30	261. 52. 29,2	62, 2	25, 7	11. 22. 31
ε . . . . .	3 17. 32. 26	262. 6. 31,6	62, 9	26, 1	11. 23. 39
ι Ophiuci . . . . .	3 17. 32. 46	263. 11. 24,6	44, 5	20, 0	11. 23. 44
γ . . . . .	3 17. 37. 2	264. 15. 28,8	45, 2	20, 0	11. 24. 42
μ Herculis . . . . .	3 17. 37. 59	264. 29. 42,2	35, 6	22, 6	11. 24. 56
θ . . . . .	8 17. 48. 49	267. 12. 13,2	30, 9	25, 1	11. 27. 25
ζ Serpentis . . . . .	4 17. 49. 2	267. 15. 27,7	47, 4	20, 0	11. 27. 28
γ Sagittar. pracc.	4 17. 51. 10	267. 47. 34,0	57, 5	23, 1	11. 27. 56
γ . . . . . sequens	3 4 17. 51. 53	267. 58. 13,5	57, 9	23, 2	11. 28. 7
γ Draconis . . . . .	3 17. 51. 34	267. 53. 32,1	20, 9	32, 1	11. 28. 2
μ Sagittarii . . . . .	4 18. 0. 48	270. 11. 57,1	53, 9	21, 4	0. 0. 9
η . . . . .	4 18. 2. 58	270. 44. 24,7	61, 2	25, 0	0. 0. 38
δ . . . . .	3 18. 7. 5	271. 46. 19,5	57, 7	23, 1	0. 1. 37
ε . . . . .	3 18. 9. 47	272. 26. 42,9	59, 9	24, 3	0. 2. 13
η Serpentis . . . . .	3 4 18. 10. 7	272. 31. 45,8	47, 2	20, 0	0. 2. 18
λ Sagittarii . . . . .	3 18. 14. 35	273. 38. 50,5	55, 7	22, 2	0. 3. 19
α Lirae Lucida . . . . .	1 18. 29. 35	277. 23. 44,4	30, 3	25, 6	0. 6. 47
φ Sagittarii . . . . .	3 4 18. 32. 6	278. 1. 33,9	56, 4	22, 5	0. 7. 20
ε Sagittarii . . . . .	2 3 18. 41. 49	280. 27. 8,2	56, 0	23, 3	0. 9. 35
ε Lirae . . . . .	2 3 18. 42. 4	280. 31. 4,0	33, 3	23, 8	0. 9. 40
δ Serpentis . . . . .	4 18. 45. 26	281. 21. 32,0	44, 8	20, 0	0. 10. 25
δ Lirae . . . . .	3 18. 46. 56	281. 43. 56,0	31, 6	24, 8	0. 10. 46
ζ Sagittarii . . . . .	3 18. 48. 48	282. 11. 55,7	57, 6	23, 1	0. 11. 11

## Pro 1. Jan. 1783. ex Catalogo D. de la Caille computatae &amp;c.

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



## Positiones mediae 300 principalium stellarum fixarum

NOMEN SYDERIS	<i>Ascensio recta</i>				<i>Variatio annua</i> S.	<i>Aber. max.</i> S.	<i>Argum. Aberrationis</i> S. G. M.
	H. M. S.	G. M. S.	S.	S.			
♈ Aquilae . . . . . 3.4	18. 49. 43	282. 25. 48,3		41,0	20,6	0. 11. 25	
♈ Lirae . . . . . 3	18. 50. 50	282. 42. 25,4		33,7	23,6	0. 11. 40	
♈ Sagittarii . . . . . 4	18. 51. 40	282. 55. 6,9		54,1	21,4	0. 11. 51	
♈ . . . . . 4	18. 53. 23	283. 20. 45,0		56,5	22,6	0. 12. 15	
♈ Antinoi . . . . . 3.4	18. 54. 44	283. 41. 2,2		47,9	20,0	0. 12. 39	
♈ Aquilae . . . . . 3.4	18. 55. 26	283. 51. 37,1		41,5	21,0	0. 12. 44	
♈ Sagittarii . . . . . 3	18. 56. 51	284. 12. 50,8		53,8	21,4	0. 13. 3	
♈ . . . . . 4	19. 8. 49	287. 12. 18,3		62,8	26,3	0. 15. 49	
♈ Draconis . . . . . 3	19. 12. 27	288. 6. 44,0		0,7	51,2	0. 16. 43	
♈ Aquilae . . . . . 3	19. 14. 33	288. 38. 19,3		45,3	19,9	0. 17. 10	
♈ Cygni . . . . . 3	19. 21. 58	290. 29. 53,7		35,4	22,3	0. 18. 55	
♈ Antinoi . . . . . 3.4	19. 25. 30	291. 22. 27,8		46,7	20,0	0. 19. 40	
♈ Sagittae . . . . . 4	19. 30. 25	292. 36. 9,0		40,3	20,7	0. 21. 3	
♈ Aquilae . . . . . 3	19. 35. 56	293. 59. 3,9		42,9	20,0	0. 22. 7	
♈ Cygni . . . . . 3	19. 38. 12	294. 32. 56,6		28,2	27,7	0. 22. 43	
♈ Aquilae . . . . . 1.2	19. 40. 11	295. 2. 43,3		43,5	19,9	0. 23. 11	
♈ Antinoi . . . . . 3	19. 41. 25	295. 21. 18,1		46,0	19,7	0. 23. 28	
♈ Aquilae . . . . . 3	19. 44. 39	296. 9. 53,1		44,3	19,8	0. 24. 14	
♈ Antinoi . . . . . 3.4	20. 0. 6	300. 1. 36,2		46,6	19,6	0. 27. 55	
♈ Capricorni sequ.	3 20. 6. 0	301. 30. 1,3		50,2	20,1	0. 29. 19	
♈ . . . . . 3	20. 8. 48	302. 12. 2,6		50,9	20,3	0. 29. 59	
♈ Cygni . . . . . 3	20. 14. 26	303. 36. 35,7		32,4	25,3	1. 1. 22	
♈ Delphini . . . . . 3.4	20. 22. 50	305. 42. 37,5		43,1	49,8	1. 3. 23	
♈ . . . . . 4	20. 25. 10	306. 17. 26,6		42,2	20,0	1. 3. 56	
♈ . . . . . 3	20. 27. 23	306. 50. 44,5		42,2	20,0	1. 4. 29	
♈ Delphini . . . . . 3	20. 29. 33	307. 23. 21,7		41,9	20,1	1. 5. 0	
♈ . . . . . 3.4	20. 33. 20	308. 19. 53,5		42,1	20,0	1. 5. 56	
♈ Cygni . . . . . 2	20. 34. 2	308. 30. 30,6		30,7	27,2	1. 6. 6	
♈ Delphini . . . . . 3.4	20. 36. 36	309. 9. 3,0		41,9	20,1	1. 6. 44	
♈ Cygni . . . . . 3	20. 37. 24	309. 21. 6,9		36,0	23,1	1. 6. 56	
♈ . . . . . 3.4	21. 3. 42	315. 55. 28,5		38,3	22,0	1. 13. 26	
♈ Equlei . . . . . 4	21. 4. 57	316. 14. 21,5		45,1	19,2	1. 13. 45	
♈ Pegasi . . . . . 4	21. 12. 1	318. 0. 18,9		41,6	19,3	1. 15. 31	
♈ Cephei . . . . . 3	21. 13. 22	318. 20. 27,3		21,4	40,2	1. 15. 52	
♈ Aquarii . . . . . 3	21. 20. 8	320. 2. 3,1		47,6	19,2	1. 17. 34	

ro 1. Jan. 1783. ex Catalogo D. de la Caille computatae &amp;c.

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

## Positiones mediae 300 principalium stellarum fixarum

NOMEN SYDERIS	<i>Ascensio recta</i>		<i>Va- riatio annua S.</i>	<i>Aber. max. S.</i>	<i>Argum. aberra- tionis S. G. M.</i>	
	<i>H. M. S.</i>	<i>G. M. S.</i>				
ε Cephei . . . . .	3. 4	21. 25. 46	321. 26. 27,7	12, 6	54, 6	1. 19. 1
γ Capricorni . . . . .	3	21. 28. 2	322. 0. 32,6	50, 1	19, 9	1. 19. 33
δ Pegasi . . . . .	3	21. 33. 31	323. 22. 39,4	44, 3	19, 2	1. 20. 57
μ Cygni . . . . .	3. 4	21. 34. 26	323. 36. 34,6	39, 9	21, 4	1. 21. 12
δ Capricorni . . . . .	3	21. 35. 2	323. 45. 33,5	49, 8	19, 8	1. 21. 20
γ Gruis . . . . .	3	21. 40. 44	325. 11. 0,0	55, 2	24, 1	1. 22. 38
α Aquarii . . . . .	3	21. 54. 38	328. 39. 34,2	46, 4	18, 8	1. 26. 23
γ . . . . .	3	22. 10. 27	332. 36. 42,5	46, 6	18, 7	2. 0. 26
ζ Pegasi . . . . .	3	22. 30. 37	337. 59. 18,0	44, 9	18, 9	2. 5. 50
γ . . . . .	3	22. 32. 51	338. 12. 39,2	42, 0	21, 8	2. 6. 26
λ Aquarii . . . . .	4	22. 41. 26	340. 18. 27,7	47, 2	18, 3	2. 8. 40
δ . . . . .	3	22. 43. 7	340. 46. 46,9	48, 2	19, 4	2. 9. 10
Fomalant . . . . .	1	22. 45. 36	341. 24. 3,7	50, 0	21, 5	2. 9. 50
ο Andromedae . . . . .	4	22. 51. 57	342. 59. 22,2	41, 0	24, 6	2. 11. 32
ε Pegasi . . . . .	2	22. 53. 16	343. 18. 57,8	43, 2	20, 7	2. 11. 53
α . . . . .	2	22. 53. 58	343. 29. 23,6	44, 7	19, 1	2. 12. 4
φ Aquarii . . . . .	4. 5	23. 3. 5	345. 46. 14,9	46, 8	18, 6	2. 14. 31
α Cephei . . . . .	3. 4	23. 30. 35	352. 28. 46,5	35, 5	78, 2	2. 21. 59
γ Andromedae . . . . .	2	23. 57. 12	359. 17. 58,4	46, 0	20, 7	2. 29. 13
α Cassiopeae . . . . .	2. 3	23. 57. 39	359. 24. 46,3	45, 8	34, 6	2. 29. 20



pro 1. Jan. 1783. ex Catalogo D. de la Caille computatae &amp;c.

<i>Declinatio</i>	<i>Variatio annua</i>	<i>Aber. 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>
69. 36. 36,5 <i>B</i>	+ 15,7	19,9	4. 17. 23	I. 2. 35. 35	71. 8. 0 <i>B</i>	74. 24. 6
17. 38. 0,8 <i>A</i>	- 15,8	6,3	7. 11. 7	10. 18. 44. 51	2. 32. 2 <i>A</i>	18. 18. 48
8. 53. 20,5 <i>B</i>	+ 16,1	9,9	3. 14. 31	10. 28. 51. 41	22. 6. 58 <i>B</i>	20. 11. 4
27. 46. 18,9 <i>B</i>	+ 16,1	14,3	4. 1. 45	11. 7. 26. 20	39. 31. 49 <i>B</i>	24. 33. 50
17. 6. 2,1 <i>A</i>	- 16,2	6,5	7. 12. 58	10. 20. 30. 9	2. 33. 35 <i>A</i>	18. 45. 27
38. 22. 27,5 <i>A</i>	- 16,4	10,2	5. 28. 20	10. 14. 12. 26	23. 1. 32 <i>A</i>	20. 48. 44
1. 22. 59,1 <i>A</i>	- 17,1	7,7	8. 26. 57	11. 0. 19. 45	10. 10. 29 <i>B</i>	20. 15. 13
2. 28. 25,2 <i>A</i>	- 17,8	7,6	8. 24. 13	11. 3. 40. 58	8. 14. 54 <i>B</i>	20. 56. 15
9. 42. 19,0 <i>B</i>	+ 18,5	9,6	3. 19. 2	11. 13. 7. 22	17. 41. 31 <i>B</i>	22. 44. 53
29. 5. 30,7 <i>B</i>	+ 18,6	13,7	4. 11. 19	11. 22. 42. 19	35. 6. 43 <i>B</i>	26. 52. 50
8. 43. 44,5 <i>A</i>	- 18,9	7,5	8. 7. 35	11. 8. 32. 54	0. 22. 52 <i>A</i>	22. 1. 40
16. 58. 11,8 <i>A</i>	- 18,9	8,0	7. 16. 42	11. 5. 50. 36	8. 10. 52 <i>A</i>	22. 19. 54
30. 45. 55,8 <i>A</i>	- 19,0	10,4	6. 21. 38	11. 0. 48. 13	21. 6. 13 <i>A</i>	23. 52. 17
41. 9. 47,5 <i>B</i>	+ 19,2	15,8	4. 22. 51	0. 4. 46. 34	43. 44. 46 <i>B</i>	31. 49. 6
26. 54. 28,5 <i>B</i>	+ 19,2	12,8	4. 12. 24	11. 26. 20. 39	31. 8. 12 <i>B</i>	26. 27. 51
14. 2. 32,4 <i>B</i>	+ 19,2	10,1	3. 27. 20	11. 20. 27. 53	19. 24. 46 <i>B</i>	23. 53. 6
7. 12. 49,2 <i>A</i>	- 19,4	7,7	8. 11. 37	11. 14. 6. 46	1. 2. 3 <i>A</i>	22. 42. 53
76. 25. 6,8 <i>B</i>	+ 19,9	19,7	5. 17. 50	1. 27. 4. 13	64. 37. 57 <i>B</i>	67. 13. 36
27. 43. 36,7 <i>B</i>	+ 20,0	11,8	4. 22. 36	0. 11. 17. 24	25. 41. 6 <i>B</i>	26. 13. 41
57. 57. 13,7 <i>B</i>	+ 20,0	17,5	5. 15. 28	1. 2. 5. 3	51. 13. 42 <i>B</i>	39. 29. 41



## DIFFERENTIAE MERIDIANORUM

*Inter Observatorium Mediolanense, & praeicipua loca terrae  
cum eorundem longitudine & latitudine.*

NOMINA LOCORUM.	Differentia Meridianorum.	Longitudo.	Latitudo.
	H. M. S.	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 Eriani	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
Antifidorum 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	43. 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
Bajocae 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.	39. 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 Beziers	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. 39. 4. oc.	17. 5	44. 50. 18
Burgum in Bressia	0. 39. 1. oc.	22. 54	46. 12. 30
Bressia Brest	0. 54. 48. oc.	13. 9	48. 23. 0

NOMINA LOCORUM.	Differentia Meridianorum.			Longitudo.		Latitudo.		
	H.	M.	S.	G.	M.	G.	M.	S.
Buenos-aires	4.	30.	50. oc.	319.	9	34.	35.	26 A
Cadomum Caen	0.	38.	12. oc.	17.	18	49.	11.	10 B
Cajaneburgum	1.	14.	17. or.	45.	25	64.	13.	30
Cajrus Egypti	1.	29.	15. or.	29.	10	30.	3.	12
Caletum Calais	0.	39.	21. oc.	19.	31	50.	57.	31
Canton	6.	55.	28. oc.	130.	43	23.	8.	0
Capua	0.	19.	0. or.	31.	36	41.	7.	0
Caput bonze Spei	0.	26.	50. or.	36.	4	33.	35.	15 A
Caput Gallicum	5.	26.	5. oc.	305.	1	19.	46.	40 B
Caput Viridie	1.	45.	25. oc.	0.	30	14.	43.	0
Carthago America	5.	38.	30. oc.	302.	14	10.	26.	35
Casale Majus	0.	3.	36. or.	27.	45	45.	1.	0
Cayenna	4.	5.	5. oc.	325.	25	4.	56.	0
Colonia	0.	8.	25. oc.	24.	45	50.	55.	0
Conceptio Chili	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 Cremsmunster	0.	19.	45. or.	31.	48	48.	3.	36
Cremona	0.	3.	38. or.	27.	45	45.	7.	49
Curia Coira	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
Edenburghum	0.	49.	6. oc.	14.	35	55.	58.	0
Ferraria	0.	9.	32. or.	29.	14	42.	54.	0
Florentia	0.	7.	23. or.	28.	42	43.	46.	30
Francofurtum	0.	2.	25. oc.	26.	15	50.	6.	0
Gades Cadice	1.	1.	41. or.	11.	26	36.	31.	7
Gedanum Danzica	0.	37.	19. or.	36.	11	54.	22.	23
Geneva	0.	12.	35. oc.	23.	49	46.	17.	0
Genna	0.	2.	22. or.	26.	16	44.	25.	0
Gos	4.	18.	16. or.	21.	25	15.	31.	0
Goritia	0.	17.	34. or.	31.	15	45.	57.	30
Gothenburgum	0.	9.	50. or.	28.	19	57.	42.	0
Gottinga	0.	2.	51. or.	27.	34	51.	32.	0
Grænum Gratz	0.	24.	50. or.	33.	4	47.	4.	18

NOMINA LOCORUM.	Differentia Meridianorum.	Longitudo.	Latitudo.
	H. M. S.	G. M.	G. M. S.
Greenovicum	0. 36. 41. oc.	17. 41	5. 28. 40 B
Gripwald	0. 17. 43. or.	31. 17	5. 16. 0
Haphnia <i>Copenhagen</i>	0. 14. 16. or.	30. 25	55. 40. 45
Havana	6. 3. 56. oc.	295. 52	23. 14. 50
Herbipolis <i>Wurtsburg</i>	0. 4. 10. oc.	27. 54	49. 46. 6
Microfolima	1. 44. 35. or.	53. 0	31. 50. 0
Imola	0. 10. 31. or.	29. 29	44. 21. 32
Ingolstadium	0. 8. 45. or.	29. 2	48. 46. 0
Insula Borbonica ad S. Dionif.	3. 5. 15. or.	73. 10	20. 51. 43 A
Insula Ferri ad Opp.	1. 47. 0. oc.	0. 6	27. 47. 20 B
Insula Gallia 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 Cæsarea <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. 28. oc.	23. 14	50. 38. 0
Leyda	0. 19. 0. oc.	22. 6	52. 8. 40
Ligurnus	0. 4. 0. or.	27. 51	43. 32. 0
Lima Peruvia	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
Lunden	0. 16. 40. or.	31. 1	55. 41. 36
Lutetiae Parisiorum	0. 27. 25. oc.	20. 0	48. 50. 12
Macaum	6. 58. 20. or.	131. 26	22. 12. 44
Madras	4. 43. 30. or.	97. 43	13. 8. 0
Macerata	0. 17. 29. or.	31. 13	43. 18. 36
Malaca	6. 11. 35. or.	19. 45	2. 12. 0
Manilla	7. 24. 35. or.	138. 0	14. 30. 0
Mantua	0. 3. 56. or.	27. 50	45. 2. 0
Martinica	4. 40. 40. oc.	316. 41	14. 43. 9
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.	33. 9	35. 54. 0 B
Messana	0. 24. 29. or.	33. 58	38. 21. 0
Mexicum	7. 31. 25. oc.	274. 0	20. 0. 0
Moguntia	0. 8. 25. oc.	25. 59	49. 54. 0
Monachium Bav.	0. 9. 15. or.	29. 15	48. 9. 55
Montepessulanum <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.	21. 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
Perusium	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
Pisac	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
Pondichery	4. 43. 5. or.	97. 37	11. 56. 30
Portobelo	5. 56. 5. oc.	297. 50	9. 93. 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. 25	44. 39. 0
Rio-Janeirc	3. 27. 45. oc.	334. 55	22. 54. 10 A
Roma	0. 13. 12. or.	30. 9	41. 53. 54 B
Rothomagus <i>Roan</i>	0. 52. 24. oc.	18. 45	49. 26. 43
Savona	0. 3. 40. 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.	Differentia Meridianorum.	Longitudo.	Latitudo.
	H. M. S.	G. M.	G. M. S.
Senoges <i>Sens</i> -----	0. 23. 37. <i>oc.</i>	20. 57	48. 11. 0
Siam -----	6. 6. 35. <i>or.</i>	118. 30	14. 18. 7
Smirna -----	1. 12. 32. <i>or.</i>	44. 59	38. 28.
Stokolmia -----	0. 55. 25. <i>or.</i>	35. 43	59. 20. 30
Taurinum -----	0. 6. 5. <i>oc.</i>	25. 20	45. 4. 14
Telo-Martius <i>Tolon</i> -----	0. 12. 59. <i>oc.</i>	23. 37	43. 7. 24
Tergefte -----	0. 18. 40. <i>or.</i>	31. 31	45. 33. 0
Ticinum -----	0. 0. 1. <i>oc.</i>	26. 51	45. 10. 59
Tobolk -----	3. 56. 55. <i>or.</i>	186. 5	58. 12. 22
Tolofa -----	0. 30. 40. <i>oc.</i>	19. 6	43. 35. 54
Tornea -----	1. 0. 3. <i>or.</i>	41. 53	65. 50. 50
Trajectum superius -----	0. 13. 48. <i>oc.</i>	23. 23	50. 49. 0
Tridentum -----	0. 6. 24. <i>or.</i>	28. 27	46. 1. 0
Tyrnavia -----	0. 33. 30. <i>or.</i>	35. 14	48. 23. 30
Varfavia -----	0. 47. 35. <i>or.</i>	38. 45	52. 14. 0
Venetiae -----	0. 11. 33. <i>or.</i>	29. 45	45. 25. 0
Vercelliae -----	0. 3. 48. <i>oc.</i>	25. 54	45. 13. 0
Verona -----	0. 8. 29. <i>or.</i>	28. 58	45. 26. 26
Verfailles -----	0. 28. 16. <i>oc.</i>	19. 47	48. 48. 18
Vicentia -----	0. 8. 16. <i>or.</i>	28. 55	45. 30. 0
Vienna Aufriae -----	0. 28. 45. <i>or.</i>	34. 2	48. 12. 32
Viterbum -----	0. 12. 7. <i>or.</i>	29. 53	42. 24. 54
Ultrajectum -----	0. 16. 16. <i>oc.</i>	22. 47	52. 6. 0
Ulyffippo -----	1. 13. 20. <i>oc.</i>	8. 31	38. 42. 20
Urbinum -----	0. 14. 4. <i>or.</i>	30. 22	43. 43. 36
Upsala -----	0. 33. 45. <i>or.</i>	35. 25	59. 51. 50
Uraniburgum -----	0. 14. 45. <i>or.</i>	30. 33	55. 54. 15
Wardus -----	1. 27. 39. <i>or.</i>	48. 46	70. 22. 35
Wilna -----	1. 5. 5. <i>or.</i>	43. 7	54. 41. 0
Wirtemberga -----	0. 13. 29. <i>or.</i>	30. 14	51. 43. 10



E X P L I C A T I O  
 ATQUE USUS  
 T A B U L A R U M  
 P R A E C E D E N T I U M.

---

DE OBLIQUITATE ECLIPTICAE.

**S**OL, uti omnibus perspectum est, ex hyemali solstitio, quo dies trahit brevissimos, in ampliores deinceps orbes circumfertur, & spirali quodam gyro ad aestivum usque solstitium assurgit; mox viam remetitur eandem, variasque anni tempestates ducit & reducit. Stellae interim videntur quotidie citius oriri & occidere; & quae lumine Solis opprimuntur appetente vere, eadem plena nocte coruscant ineunte autumno. Duplex hinc motus Solis colligitur: alter quo in diurnis orbibus progreditur ab ortu in occasum; alter quo in orientalem coeli plagam regreditur, & *magnum Sol circumvolvitur annum*. Orbes ejusmodi diurnos Astronomi dixere *Parallelos*; inter hos medium *Aequatorem*; hinc & hinc extremos *Tropicos*; orbem annum *Eclipticam* atque *Eclipticae Obliquitatem* angulum qui fit ex interfectione planorum eclipticae & aequatoris.

Quorum quidem motuum causas cognoscere tum frustra conati sunt veteres cum Tycone; tum post Copernicanos eae rerum atque oppositionum species debentur rotationi

teileris circa suum axem , ejusque motui , quo per anni gyrum versatur . Qui motus terrae diurnus & annuus quia in plano fiunt hæc eodem nec parallelo : hinc est æquatoris ad eclipticam inclinatio sive , ut ajunt , obliquitas .

Facti evidentia ex observationibus , facti necessitas ex gravitatis legibus inclinationem ejusmodi imminutam evincunt . Nam , quotquot habitae sunt , collatis observationibus , eae prodeunt eclipticae obliquitates , ut maximae Pytheam , Eratostenem , Ptolemeum astronomorum antiquissimos , mediae & minimae superiorem nostramque aetatem spectent . Alia ex parte cum se mutuo petunt graves planetae , tum a plano sui motus retrahunt singuli singulos ; hinc motus nodorum , hinc imminutio , de qua agitur . Cum enim eclipticae nodi & orbitarum Jovis & Veneris , quorum maxima est vis in terram , sint in signis borealibus ascendentibus , non regredientur in earum orbitarum plano quin æquatori accedant , hujusque ad eclipticam inclinatio minuatur .

Est autem circiter 45'' quantitas accuratis observationibus La Caille , Bradley , aliorumque Clariss. Astronomorum comprobata , atque ex gravitatis legibus a celeberrimis Geometris jam deducta & novissime a Cl. La Grange Berolini confirmata , quam in his tabulis sequor . Neque vero ab eadem recedere cogor aut auctoritate de Loville , qui secularem imminutionem non minorem esse putavit 60'' , sed qui recentioribus & accuratioribus observationibus caruit ad comparationes rite instituendas : aut observationibus Monnierii ad gnomonem S. Sulpitii , quae pro nullo vel perexi-

guo decremento stare videntur, sed quibus jam satisfecit La Lande inducta novi aedificii subsidentia: aut sententia ipsius La Lande, ex qua imminutio ejusmodi ad 88'' excrescit, sed qui Veneris massam plus aequo forte supputavit: aut demum observationibus ad gnomonem Florentinum a Cl. Ximenes institutis ann. 1756. & 1775. *Dissertazione intorno alle osservazioni solstiziali del 1775. alle gnomone della Metropolitana Fiorentina, ec. Livorno 1776.* ex quibus idem decrementum 35'' solum attingere ostenditur, sed quae nec comparationum numero, nec instrumenti natura sic costere praestare videntur, ut rem prorsus definire ceaseantur.

Quamvis vero tot ab hinc saeculis decrementum pergat haberi, haud licet tamen inferre eclipticam, aut olim fuisse aequatori perpendicularem, aut fore aliquando parallelam. Qui enim summi viri secularem obliquitatis imminutionem 45'' circiter supputaverunt, positis, quae nunc habentur, planetarum massis, orbitarum ad eclipticam inclinationibus, nodorum locis, demonstrarunt iidem fore ut nodis in signa alia progressis, imminutionem excipiat obliquitatis incrementum, maximi sive incrementi, sive decrementi limite praefinito  $1^{\circ} 7'$ .

Haec de inclinationis variatione ex planetarum gravitate in terram totam. Alia est variatio ex eorundem, lunaeque potissimum actione varia in terrae parte aequatori superinsidentem. Ex quo enim Bradleyana axis nutatio habetur, necessario sequitur fore ut eclipticae accedat aequator aut ab eadem recedat, prout nutationis motus positivus sit vel negativus. Variationis ejusmodi periodus & quantitas

periodo respondet & cosinui longitudinis nodi lunaris, facto radio 9". Ex hac fit, ut quandoque apparens eclipticae obliquitas crescat, cum revera jugiter decrescere pergat obliquitas media.

---

DE PHAENOMENIS ET OBSERVATIONIBUS  
SOLIS, LUNAE, PLANETARUM.

**S**olis orbita ad aequatorem inclinata parallelos omnes qui inter aequatorem & tropicos interjacent ita secat, ut eundem parallelum bis in anno Sol contingat aequali hinc & hinc a solstitiis intervallo. Observata differentia ascensionum rectorum fixae & Solis in eodem parallelo versantis accuratam methodum exhibet ascensionibus rectorum tum fixae tum Solis omnino definiendis.

Sit  $x$  ascensio recta Solis ad propositum parallelum ante solstitium aestivum appellentis, erit post solstitium redeuntis  $180^\circ - x$ . Sit  $a$  differentia ascensionum rectorum Solis & stellae observata in primo appulsu, erit ascensio recta stellae  $= x \pm a$ . Sit  $b$  earundem ascensionum differentia in secundo appulsu, erit ascensio recta stellae  $= 180^\circ - x \pm b$ . Sit constans ascensio recta stellae, erit  $x \pm a = 180^\circ - x \pm b$ ; atque  $x = \frac{180^\circ \mp a \pm b}{2}$ .

Quod si solstitium fuerit hyemale, facta in primo appulsu ascensione recta Solis  $= 180^\circ + x$ ; erit in secundo  $= 360^\circ - x$ , & ascensio recta Solis tempore primi appulsus  $= \frac{360^\circ \mp a \pm b}{2}$ . Et quamvis ob aequinoctiorum

praecessionem rationesque alias constans supponi nequeat ascensio recta stellae, attamen variationibus ejusmodi, quibus subest, satis cognitis, exacte corrigitur quantitas  $b$ , & quantitas  $x$  non minus accurata obtinetur, quam in hypothese immutabilis ascensionis rectae stellae.

Ob methodi praestantiam fructusque uberes qui inde colligi possunt, notantur singulis mensibus fixae in quarum parallelo Sol invenitur. Quamvis enim fixam quamlibet methodus exposita admittat, facilius tamen res obtinebitur, si cum fixa in parallelo eodem jacente Sol comparatur. Observentur itaque ante & post significatam diem differentiae tum ascensionis rectae tum declinationis Solis & stellae, ut inveniatur & instans, quo Sol propositum parallelum attingit, & differentia ascensionis rectae huic tempori respondens: eadem fiant Sole ad eundem parallelum regrediente, & correctio adhibeatur ob praecessionem aequinoctiorum, ut habeatur Solis atque stellae ascensio recta quaesita.

Eadem haec pagina monet quando Sol in planetarum nodis versatur. Latitudo geocentrica planetae tunc observati vel aequalis est inclinationi orbitae ejusdem, vel ipsa inclinatio ex his observationibus facili supputatione deducitur. Manifestum autem est quanti intersit elementum ejusmodi exacte determinare, quantique proinde faciendae sint istae observationes.

Indicantur secundo & tertio loco phaenomena & observationes planetarum & Lunae. Horum oppositiones, conjunctiones invicem & cum fixis, transitus per lineam apsi-

dum & nodorum , distantiae mediae , aliaque ejusmodi astronomis proponuntur , ut ex observationibus in his circumstantiis institutis , planetarum tabulae corrigantur , novisque inventis astronomia decoretur . Lunae vero conjunctiones cum fixis , earumque praesertim , quibus fixae occultatio accedit in primis attendendae sunt , cum maximi emolumenti sint tum geographicis longitudinibus definiendis , tum Lunae ipsius theoriae perficiendae : quae cum planeta sit coeteris terrae propior , totque tantisque phaenomenis distincta , adhuc tamen ex lege quadam contumacia astronomis ita se subtrahit , ut nonnisi post diuturnas fastidiosasque supputationes ejus positiones & phaenomena assignare queant .

Ad faciliores demum reddendas planetarum observationes prostant fixae prope quarum parallelos iidem inveniuntur indicatis diebus , & quarum comparatione planetarum loca obtinebuntur .

---

#### DE AEQUATIONE TEMPORIS .

**T**empus suapte natura aequabile dies horaeque plerumque inaequales distinguunt . Horum vitio emendando temporis aequationem adhibuit excultior astronomia . Verum non prius de correctione sit sermo , quam de ipsis temporum mensuris nonnulla praemittantur .

Tempora metimur Solis siderumque motibus . Qui motus cum ad speciem magis , quam ad rei veritatem pertinent ; tum jure dies definitur ex telluris circa suum

axem rotatione ; annus vero ex ejusdem majore gyro, quo volvitur circa Solem . Temporum tamen appellationem retinemus , prout sensus ususque ferunt . Telluris itaque rotatio seorsum inspecta tempus sidereum , rotatio & diurna gyri pars simul comparata tempus solare verum , rotatio simul & respondens gyrus , motu aequabili , alteroque alteri parallelo supposito , tempus solare medium determinat .

Telluris rotatio circa axem aequabilis assumi potest , negari aut demonstrari non potest : neque enim modi suppetunt aut rationes , quibus immutationem , si qua est , experiamur . Dies ergo tempusque sidereum aequabile censetur .

Telluris gyrus in ellipsi est ; vera ergo motus inaequabilis causa inest : ellipsis planum plano inclinatur , cui ipse motus refertur ; nova ergo se motus inaequalitas prodit ; dies ergo tempusque solare verum inaequabile apparere debet .

Si fiat telluris gyrus in circulo , fiatque directione rotationis motui parallela , aequabilis erit motus , & aequali rotationis tempore , aequalis percurri videbitur orbis portio . Dies ergo tempusque solare medium aequabile apparebit .

Ex his jam satis patet unde correctio desumenda sit inaequabili tempori vero in medium aequabile convertendo . Inaequalitatis enim vitium elliptico ex motu ortum , aequatio centri ; inaequalitatis speciem ex motus relatione productam , reductio eclipticae ad aequatorem , corrigunt . Hinc quia aequatio centri differentia est longitudinum Solis mediae & verae ; atque reductio ad aequatorem differentia



est longitudinis verae Solis ejusdemque ascensionis rectae verae, aequationis temporis formula est *differentia longitudinis Solis mediae & ascensionis rectae verae in tempus solare medium redacta in ratione  $15^{\circ}$  ad  $1^h$* .

Quater in anno ascensioni rectae Solis verae longitudo ejusdem media fit aequalis alterna vice excessus & defectus. Hinc sequitur quatuor tantum dies veros esse mediis aequales, reliquis deficientibus modo; modo excedentibus, aequationemque temporis modo esse positivam, modo negativam.

Tempori solari medio plerumque aptantur horologia, quae tamen cum eidem accuratissime respondere minime soleant, observatori tempus quoddam exhibent, quod nec medium est nec verum, atque apparens horologii tempus rite nuncupatur. Hinc si observati phaenomeni tempus medium requiratur, tempus horologii apparens ad tempus verum primo, mox verum ad medium redigi debet.

Observato ex. c. appulsu Martis ad meridianum die 12. Julii anni 1781.  $12^h 13' 0''$  tempore horologii, queritur ejusdem tempus verum & medium. Horologio, quo meridiei momento indicari debuerant  $0^h 0' 0''$  tempore vero, indicabantur die 12. Julii  $0^h 10' 1''$ ; die vero 13,  $0^h 10' 2''$ ; tempore ergo observationis  $+ 0^h 10' 1''$ ,<sub>5</sub> supra tempus verum. Tempus itaque verum observationis erit  $12^h 13' 0'' - 10' 1''$ ,<sub>5</sub> =  $12^h 2' 58''$ ,<sub>5</sub>. Praeterea aequatio temporis meridie diei 12. Julii =  $+ 5' 7''$ ,<sub>9</sub>; diei 13. =  $+ 5' 15''$ ,<sub>1</sub>; tempore ergo observationis  $+ 5' 11''$ ,<sub>5</sub>; atque tempus medium observationis  $12^h 2' 58''$ ,<sub>5</sub>  $+ 5' 11''$ ,<sub>5</sub> =  $12^h 8' 10''$ .

## DE LONGITUDINE SOLIS.

**S**ideris longitudinem metitur in ecliptica, ejusdem ab arietis sectione distantia orientem versus; eclipticam signa duodecim, signum gradus triginta distinguunt. Signo cuilibet ejusdem nominis constellationem apposuerunt olim veteres, sed ex aequinoctiorum praecessione factum comperimus, ut primum signum fere occupet modo constellatio duodecima, secundum prima &c. Signorum denominatio atque ordo notissimis hisce versibus exhibentur.

*Sunt Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo, Libraque, Scorpius, Arcitenens, Caper, Amphora, Pisces.*

Longitudo alia *media* dicitur, alia *vera* est. Illa sideris motum aequabilem supponit; haec vero metitur inaequabilem, qui reipsa existit. Obtinentur ex observationibus longitudes verae, ex his tum longitudes mediae, tum aequationes longitudinibus veris ad quodlibet tempus supputandis eruunt. Sit exemplo Sol.


Collatis inter se Solis per annum revolutionem longitudinibus, habetur tum tempus accurate quo ipsa revolutio absolvitur, tum differentia celeritatum, quibus modo praeceptis agitur, modo lentus tardat planeta. Post dies enim 365. 5<sup>h</sup> 48' 46'' ad eandem redit longitudinem; ejusque diurnus motus qui ineunte Julio est = 0° 57' 12'', exeunte Decembre invenitur = 1° 2' 12''. Itaque ex noto tempore periodico longitudinis mediae quantitas cuivis dato tempori respondens infertur; est enim tempus periodicum ad 360° sive integram revolutionem, ut tempus

datum ad quantitatem quaesitam . Ex celeritatum differentia ellipsis excentricitas , lineae apsidum positio , per lineam apsidum planetae transitus , distantiarum rationes &c. , atque ex his omnibus differentia motus medii & veri cuilibet ab apside distantiae respondens , supputantur . Sic fit ut cognita quovis tempore longitudo media planetae , ejusdem longitudo vera innotescat . Verum hujus calculi simplicitatem haud parum imminuunt correctiones aliae , quas adhibere necesse est , ut quaesita positio determinetur . Quia enim a mutuis planetarum actionibus Sol loco deturbatur ; ideo singulorum aequationes praeter aequationem centri jam supra memoratam , supputantur . Quarum quidem aequationum quatuor tantum locum habent in calculis Solis ; neglectis reliquis , quae in sensibilem quantitatem non coalescunt .

Quantum utiliter immo necessario solares longitudes adhibentur in omnibus fere astronomicis calculis , tantum studii datum est , ut accuratissimè supputarentur . Supputationes ejusmodi , quae ad meridiem verum cujusque diei peractae sunt , ad horam quamlibet aliam rediguntur faciendo :  $24^h$  ad motum longitudinis diurnum , ut data hora ad quantitatem longitudini meridianae addendam , ut habeatur longitudo quaesita . Ope tabulae differentiae meridianorum hora cujuslibet regionis alterius ad horam Mediolanensem reducta , eodem modo habebitur Solis longitudo ad quamlibet datae regionis horam .



## DE ASCENSIONE RECTA, ET DECLINATIONE SOLIS.

bservationes, quibus omnis Astronomia nititur, in eo sitae sunt, ut non tantum coelestium corporum formas, magnitudines, distantias perscrutemur; sed eorundem praesertim positiones cum immutatis quibusdam punctis & planis conferamus atque determinemus. Siderum supra horizontem altitudines, in arcibus circulorum per verticem transeuntium, & tempora appulsuum vel ad eosdem arcus, vel ad planum eisdem normale, plerumque observando inquirimus. Sed quia observatori cuique in diversis sphaerae punctis suis impendet vertex, suisque terminatur horizon; ideo astrorum positiones ad commune punctum referimus, in quo cardo est seu polus diurni motus. Ductis itaque per sidera quaeque & per polos circulis maximis, angulos, qui ex eorundem intersectione obveniunt, metimur in aequatore juxta signorum ordinem, & *Ascensiones Rectas* dicimus: harum vero initium idem facimus atque longitudinum, in sectione verna aequatoris & eclipticae. Siderum praeterea distantias ab aequatore, in suis circulis concludimus & *Declinationes* nominamus sive *Boreales*, sive *Australes*, prout sidus supra vel infra aequatorem versatur.

Coelestium corporum ascensiones rectae ab ascensione recta Solis sic pendent, ut eadem tanquam omnium fundamentum considerari debeant. Illae enim nonnisi ex datis observationum temporibus habentur: tempora vero, Solis motu juxta ascensionem ejus rectam distinguuntur. Plu-

rima excogitarunt astronomi, ut eandem exactè determinarent. Multiplices inter methodos accuratior illa generatim adhibetur, qua cum eadem fixa Sol comparatur quum ante & post solstitium eundem parallelum attingit. *Vide supra art. de Phaenomenis Solis &c.*

Quod declinationes spectat: si meridiani Solis altitudines singulis anni diebus observatae fuerint, habebitur altitudinum minimae & maximae semisumma aequalis elevationi aequatoris, semidifferentia eclipticae obliquitati. Ab altitudinibus singulis aequatoris elevationem subtrahendo binae formabuntur quantitatum series altera positiva declinationes boreales exhibens, altera negativa exhibens declinationes australes. Declinationes declinationibus conferendo minima reperitur diurna earundem variatio in solstitiis, maxima in aequinoctiis. Hinc sive interpolando, sive theoremata alia adhibendo, accuratius solstitiorum & aequinoctiorum tempora, accuratius aequatoris elevatio, eclipticae obliquitas, &c., supputantur. Quod si praeterea observationibus fixae alicujus observationes solares socientur, ut paulo ante de ascensione recta dictum est, accuratior adhuc supradictorum elementorum determinatio, atque tabularum super iisdem constructarum comprobatio obtinentur.


Eclipticae obliquitas, Solis ascensio recta, declinatio, longitudo ita invicem neceuntur, ut reliquae dentur, earundem datis duabus. Cognita sit eclipticae obliquitas, quaeritur ad longitudinem determinandam praestetne declinationi ascensio recta, an illa huic.

Declinatio ab una tantum observatione & ab aequatoris elevatione, ab observationibus duabus & a sectionis Arietis loco ascensio recta pendent. Observatio ad declinationem definiendam absolvitur meridiana Solis altitudine: observatio ad ascensionem rectam, Solis fixaeque, cui comparatur, ad eundem horarium appulsus exigit. Compensentur errores, qui forte in aequatoris elevatione atque sectionis loco computando irrepperint; & altitudo Solis observata ab altitudine vera distet  $2''$ , error  $2''$  in deducenda declinatione admittetur, qui in ascensione recta supputanda erit  $7\frac{1}{2}''$ , si appulsus observati ab appulsibus veris differant  $\frac{1}{2}''$  temporis.

Septem ascensionis rectae secundis totidem fere longitudinis,  $2''$  declinationis modo  $5''$ , modo  $8''$ , modo  $16''$ , modo pluries plura respondent. Hinc limite satis amplo assumpto, mensibus praecedente & subsequente aequinoctia declinationem, mensibus praecedente & subsequente solstitia ascensionem rectam longitudini accuratius determinandae adhibere proderit.

---

#### DE DISTANTIA SECTIONIS AEQUINOCTIALIS A SOLE.

irculi in sphaera descripti in aequales 360 partes fractionesque sexagesimales sive gradus, minuta, secunda, tertia, &c. dividuntur. Partibus ejusmodi substituto tempore, quo in aequatore coeterisque parallelis eadem percurreuntur, nova habetur circularum divisio, nempe in aequales 24 partes fractionesque sexagesimales sive horas,

minuta, secunda, tertia, &c. Ratio illarum partium ad istas est  $15^\circ$  ad  $1^h$ , vel  $15^\circ$ , ad  $0^h 59' 50''$ , prout tempus substituatur sidereum aut solare medium.

Maxima in plerisque astrorum supputationibus noscendi tempora necessitas, & maxima temporum ipsorum cum Solis ascensione recta connexio astronomos monuit simplicius atque utilius futurum ascensionis rectae loco ejusdem complementum ad  $360^\circ$  in ratione  $15^\circ$  ad  $1^h$  conversum inducere. Atque hoc est quod in ephemeridibus distantia aequinoctii a Sole, distantia aequinoctii a meridiano, hora transitus aequinoctii per meridianum, inscribitur.


Ascensio recta sideris cujuscumque in tempus eodem modo conversa distantiae aequinoctii a Sole addita sideris ipsius distantiam, ideoque horam transitus ejusdem per meridianum indicat. Idem enim est ad habendam sideris a Sole distantiam, sive ascensiones eorum rectae altera ab altera subtrahatur, sive altera complemento alterius addatur. Verum quidem ex dictis est tempus ejusmodi sidereum esse atque redigendum ad tempus solare, quod plerumque indicant Astronomorum horologia. Fiat itaque  $24^h$  ad excessum temporis solaris supra sidereum, ut hora data ad correctionem quaesitam. Quantitas correctionis inventa a data sideris temporis quantitate semper subtrahenda est, cum horis sideris productiores semper sint horae solares.

Exemplo res illustratur. Quaeratur hora vera transitus Syrii per meridianum 1. Januar. 1782. Ascensio recta Syrii invenitur  $6^h 35' 34''$ : distantia sectionis a Sole  $5^h 10' 51'' 37$ ; harum summa  $11^h 46' 25'' 37$ : excessus temporis solaris veri

supra sidereum  $4^{\circ} 24'' , 7'$ . Fiat  $24^h : 4^{\circ} 24'' , 7' : 11^h 46' 25'' , 7' : 2^{\circ} 10'' , 2$  : erit ergo hora quaesita  $11^h 46' 25'' , 7$  —  $2^{\circ} 10'' , 4$  =  $11^h 44' 15'' , 3$ . Quod si sideris, cujus culminatio quaeritur, ascensionis rectae diurna variatio sit sensibilis, tempus juxta dicta inventum, corrigendum erit aequatione ascensionis variationi, ipsique tempori respondente.

---

**DE CREPUSCULIS, HORA ITALICA MERIDIEI,  
ORTU ET OCCASU SOLIS.**

 Repusculum lumen est, quo terrestria corpora sublucent, Sole adhuc vel jam sub horizonte delitescente non ultra gradus circiter duodeviginti. Eadem in regione diversis anni temporibus, eodemque anni tempore diversis in regionibus crepuscularis luminis duratio diversa observatur. Omnium minima in aequinoctiis habetur sub aequatore, maxima sub polis. Duratio minima horam & horae quintam partem non superat, duratio maxima ultra septem hebdomadas extenditur. Ab aequatore ad polos progrediendo vespertinum crepusculum & matutinum obscuro noctis intervallo disjungitur ad quadragesimum octavum usque latitudinis gradum cum dimidio; ultra quem aestivo in solstitio nox penitus intempesta habetur nulla, crepusculo utroque sese attingente vel commiscente.

Ab atmosphaerae terrestris refringente & reflectente vi crepusculi causa repetitur. Unane refractione & reflexione an multiplici & quota phaenomenon habeatur, inquirunt physici. Inquirunt astronomus quae sit data in latitudine



quovis anni tempore crepusculorum duratio ; quae sit , quo anni tempore data in latitudine crepusculorum duratio maxima & minima ; quae sit , quo anni tempore , qua in latitudine crepusculorum duratio omnium maxima & minima .

Supputatione angulorum horariorum cuilibet declinationis gradui respondentium , Sole in horizonte & duodeviginti ab horizonte gradibus posito , resolvitur problema primum . Inventa declinatione qua sive data sive quavis in latitudine Sol horizonti maxime rectus aut obliquus descendit aut ascendit , adeo ut minimum inter se differant arcus parallelorum quos horizon & limes crepuscularis intercipit , problematis secundi & tertii solutio habetur . Nostra hac in latitudine minimo crepusculo respondet declinatio australis  $6^{\circ} 29'$  , quam Sol obtinet ineuntibus Martio & Octobre .

Ex crepusculi duratione & quantitate colligunt astronomi num coeleste aliquod phaenomenon queat observari . Oculo inermi ex. c. non antea stellae infimae magnitudinis apparebunt quam crepusculum desierit ; decimoquarto ab horizonte gradu Sole posito tertiae magnitudinis stellae , undecimo primae magnitudinis cum Saturno & Marte , decimo Jupiter & Mercurius , quinto demum Venus , suspici poterunt . Quamvis non raro accidit ut Venus alto adhuc meridie ab omnibus observetur , circumstantiis quibusdam positis , quas superioribus annis locum habuisse vidimus .

Ex eadem crepusculorum duratione determinatur his in regionibus tempus , quo ab horologiis pulsantur viginti quatuor horae . Lex est Italici horologii , ut crepusculis detur semihora ; atque hae supposita tabulae omnes ortus Solis ,

meridiei , &c. supputatae sunt . Verum legem abrogant nostrorum horologiorum moderatores , qui pro libito diem serius producant ; unde horologia & cum tabulis non consentiunt & inter se dissona sunt . Utrumque incommodum declinatur certam regulam in crepusculis assignandis servando , juxtaque eandem tabulas construendo .

Hora Italica meridiei singulis mensis diebus apposita ita supputata est , ut tantum quovis anni tempore datum sit crepusculi , quantum hominum usus plerumque sufficit . Itaque semihora assignatur mensibus Januario , Febuario , Octobri , Novembri , Decembri , qui intra limites sunt minimae crepusculorum durationis ; ab his limitibus ad maximum aestivi solstitii crepusculum quantitas assignata usque ad horam augetur , hinc fit ut horologia accelerare caliginosis mensibus hyemalibus ; retardare vero aestivis videri debeant . Habebitur autem hora mediae noctis eodem ritu computata , si datae horae meridiei duodecim horae addantur ; habebitur hora ortus & occasus Solis , si a data hora meridiei subtrahatur vel eidem addatur hora in altera ex proximis tabulis posita , quae inscribitur *Occasus Centri Solis* .

---

#### DE LUNAE LONGITUDINE , ET LATITUDINE .

**N** Unae phases , motus , eclipses tam sensibilia in coelo spectacula , tamque insignes effectus in maris aestu , aliisque in terra phaenomenis observandos offerunt , ut illam inculti etiam rusticique viri curiose perscrutentur , & consulant . At eadem haec phaenomena cum tam facile

observentur, tam accuratè supputationum proposito respondeant, tam utiliter geographicis praesertim longitudinibus determinandis adhibeantur, astronomis praecipuum exhibent observationis studiique argumentum. Quamvis vero in lunaris motus perturbationibus detegendis, construendisque tabulis summi viri elaboraverint, non ea tamen adhuc est tabularum earumdem accuratio, ut major non desideretur. Hinc de astronomia benemerebitur plurimum quicumque novas observationes inlittuendo novas cognitae aequationibus correctiones suppeditabit.

Operae temporisque parvus non fui ut longitudes, latitudes, parallaxes &c. ad singulos dies, omnibus aequationibus adhibitis, diligenter supputarem. Interpolatione, sed quartis etiam inductis differentiis, eadem positiones ad mediam noctem erutae sunt. Qui eadem accurate computare velit ad horam quamlibet meridiem inter & mediam noctem, consulat tabellam, cujus est titulus: *Ad interpolandas Lunae Longitudes, Latitudes*, pag. 124. in *Ephem.* ad an. 1778. consulat etiam tabulae fundamenta atque explicationem in appendice. Consulat item tabellam, atque explicationem in volumine superioris anni pro motu Lunae horario.

---

#### DE LUNAE PARALLAXI ET DIAMETRO.

**D**ifferentia locorum ad quae refertur sidus, quod eodem tempore in telluris superficie & centro observari intelligatur, parallaxis dicitur. A planis aut punctis

ad quae fit sideris relatio, parallaxis denominatur. Itaque parallaxis vocatur latitudinis & longitudinis, si ad eclipticam ejusdemque cum aequatore sectionem; parallaxis declinationis & ascensionis rectae, si ad aequatorem ejusdemque cum ecliptica sectionem; parallaxis altitudinis, si ad horizontem sidus referatur.

Ad parallaxim planetae definiendam sunt qui utantur latitudinibus planetae maximis hinc & inde ab ecliptica; tantum enim latitudines australes augebuntur ratione parallaxis, quantum imminuentur boreales, aut viceversa: verum methodus ista iis minime inservit, quibus planeta modo ad austrum, modo ad boream observatur. Sunt qui cum fixa planetam comparent in horizonte & in meridiano positum, ut habeatur parallaxis ascensionis rectae: fixae enim parallaxis cum nulla sit sive in horizonte sive in meridiano, nulla item sit parallaxis ascensionis planetae in meridiano, ope differentiae ascensionum rectarum ad tempus ortus & culminationis planetae supputatae, habebitur quaesita parallaxis. Sunt qui parallaxim inquirent correspondentes planetae observationes instituendo iisdem tempore & longitudine geographica, at diversa admodum latitudine. Sic fit ut altissimus uni, prope horizontem alteri appareat planeta, & parallaxium differentia, ipsaeque deinceps parallaxes manifesto se prodant.

Quod parallaxim altitudinis spectat, quam pro Luna supputatam ephemerides offerunt, duo haec habentur theoremata, quae sibi quisque facili demonstratione suadebit. Sinus parallaxis altitudinis ad semidiametrum terrae, ut

cosinus apparentis altitudinis astri ad ejsdem a terra distantiam : atque ideo sinus parallaxis altitudinis ad sinum parallaxis horizontalis, ut cosinus altitudinis apparentis ad radium. Hinc sequitur 1.<sup>o</sup> sideris parallaxim, ad quamlibet altitudinem dari, si detur ad altitudinem aliquam : 2.<sup>o</sup> aequationem aliquam ob terrae ellipticitatem adhibendam esse si parallaxis in data latitudine, & altitudine determinata ad latitudinem aliam transferri contingat.

Parallaxis Lunae ad diametrum ejus horizontalem constantem habet rationem ; atque diameter horizontalis est ad diametrum in data altitudine apparentem, ut cosinus altitudinis verae ad cosinum altitudinis apparentis. Et quia effectu parallaxis altitudo apparens constanter ab altitudine vera superatur, diametrum horizontalem, coeteris paribus, excedit diameter in quavis altitudine apparrens ; neque aliud est, nisi optica illusio praegrans illa Lunae horizontalis figura.

---

**DE LUNAE DECLINATIONE,  
TRANSITU PER MERIDIANUM, ORTU, OCCASU.**

**S**equentes tabulae eo studio computatae sunt, ut astronomis normae essent observationibus tantum praeparandis, non vero comparandis ; quemadmodum cum superioribus tabulis conferri possunt longitudines & latitudines observatae : idcirco neglecta sunt minuta secunda, quod in plerisque Ephemeridibus fieri solet. Declinationi, horaeque transitus per meridianum supputandis usus sum

tabulis, quae Parisiensibus Ephemeridibus adjunctae sunt. Horas ortus & occasus obtinui, easdem horas proximè veras supponendo, inquirendoque declinationes iis competentes; tum ope inventarum declinationum investigando arcus semidiurnos, quos ob diurnam Lunae retardationem, & differentiam refractionis & parallaxis correctos ab hora transitus per meridianum subtraxi, atque eidem addidi, ut ortus & occasus tempora haberem.

---

#### DE PLANETARUM POSITIONIBUS.

**S**olis Lunaeque longitudinem &c., excipiunt planetarum positiones. Ex tempore ortus eorum atque occasus & facilius agnoscuntur, & innotescit num, quae in ipsis contingunt, phaenomena possint observari. Hora transitus per meridianum & declinatio propius astronomos afficit, quibus tamen majori adhuc usui sunt longitudes & latitudes: sive tabulas cum observationibus conferant, sive supputationes alias instituant. Ad obtinendam planetae longitudinem aut positionem aliam computatis intermediam, fiat, servata proportione, ut supra dictum est art. *de Longitudine Solis*.

---

#### DE ECLIPSIBUS ET POSITIONIBUS SATELLITUM JOVIS.

**C**um astronomia, Galileo observante, Jovis satellites, satellitumque eclipses nuntiavit; novo geographiam commodo, nova physicam veritate ditavit. Inter methodos

enim detegendis longitudinibus adhibitas, nulla est simplicior, nulla facilius observatione eclipsium ejusmodi; atque successiva lucis propagatio non aliunde primum demonstrata est, quam ex earumdem anticipatione Jove perigeo, retardatione Jove apogeo.

In eclipsibus satellitum immersiones in umbra & emersiones considerantur: utrumque phaenomenon in eadem eclipsi nunquam in primo satellite, aliquando in secundo, tertio & quarto visibile est. Satellitum immersiones iis, quibus Jupiter fulget ad austrum, ab ejus cum Sole conjunctione usque ad oppositionem, ab oppositione usque ad conjunctionem emersiones observantur; hac respectu Jovis ad orientis partem, illac ad occasum.

Praestantiores satellitum tabulas Cl. Wargentinus dedit. Immerfusionum tempora observata si referantur ad supputata ex tabulis, videntur retardare, emersiones contra. At non magis tabularum, quam observationis vitio id forte tribuendum est, cum praesertim differentia aliqua plerumque appareat inter ejusdem immersionis aut emersionis tempora a diversis astronomis, diversis telescopiis observata.

Ultimam mensis tabulam occupant satellitum respectu Jovis positiones. Jupiter circello, satellites punctis & numeris adjacentibus exprimuntur ea lege, ut ad Jovem accedere indicentur, numeris circellum inter & punctum positus, contra recedere. Zero satellites super Jovis disco, puncto crassiore iidem vel post discum vel in umbra invisibiles significantur.

## DE SOLIS DIAMETRO, MORA TRANSITUS &amp;c.

**H**X optices elementis constat apparentes objectorum parvis sub angulis cospectorum magnitudines esse reciproce ut eorundem ab oculo distantias. Hinc lex datur, qua, observatis planetae cujusvis diametro & distantia, distantiiis reliquis respondentes diametri supputentur.

Apparens Solis diameter post adjuncta praesertim telescopiis catoptriciis micrometra objectiva satis accurate definita censetur: item accurate definita habetur solaris orbitae excentricitas, ex qua distantiarum ratio, iisdemque respondentes diametri eruuntur. In apposita tabula fit diameter Solis apogei =  $31' 31'',0$ ; distantia media 100000.

Vera Solis itemque planetae cujusvis diameter diametro apparente est major in ea ratione, ut sit diameter vera ad apparentem, ut radius ad cosinum semidiametri apparentis; quod ex principiis opticis sibi quisque facile demonstrare potest. Minorem adhuc nonnulli putant diametrum Solis apparentem, eo quod telescopia, quibus definita olim fuit, quamdam gignerent radiorum aberrationem, ex qua  $2''$  vel etiam  $3''$  observata diameter augeatur.

Sunt qui velint solarem superficiem ellipticam esse non circularem. Bouguerius solarem diametrum juxta declinationis directionem suspicatus est majorem diametro juxta ascensionis rectae directionem assumpta. Accedit sententia Cl. La Lande, qui Solis diametrum ab occasu ad ortum diametro ab austro ad boream saltem  $2''$  superari non semel observavit. Verum haec, ut ipse testatur La Lande, haud



ita sunt definita, ut confirmatione non indigeant. Coeterrum evidens est apparentem quamdam Solis ellipticitatem oriri debere ex refractione, qua, plus inferiore quam superiore limbo affecto, diameter verticalis contrahitur; quod non modo micrometrorum ope, sed inermi etiam oculo observatur in Sole & Luna prope horizontem positis.

Assumpta distantia media Solis a Terra partium 10000 distantiae reliquae supputatae sunt, quarum logarithmi majori commodo exhibentur. Indefinitae ejusmodi distantiae, ope solaris parallaxis ad definitam redigi possunt mensuram, cujus unitas sit semidiameter telluris. Est enim sinus parallaxis ad semidiametrum telluris, ut radius, ad distantiam telluris a Sole. Si distantiae mediae respondeant parallaxis  $8''{,}7$  erit ipsa media distantia semidiametrorum 23742.

Solis diamerer per cosinum solaris declinationis & per 15 divisa temporis quantitatem exhibet, quam metitur angulus a binis circulis horariis Solem tangentibus interceptus, quaeque inscribitur: *Mora transitus Solis per meridianum*. Hac quantitate saepissime utuntur astronomi, ut ex notato in solaribus observationibus appulsu limbi, centri appulsu deducant, sive immediate si observatum sit ad circulum horarium, sive medio calculo si ad circulum quemvis horizonti parallelum aut perpendicularem. Motu item Solis horario utuntur, ut motum relativum habeant in planetarum conjunctionibus, oppositionibus, aliisque ejusmodi determinandis. Supradictae quantitates omnes (quemadmodum & longitudo nodi Lunaris, investigandae praesertim nutationi, & eclipsibus inserviens) cum & parum & fere

aequaliter sive crescant sive decrescant quarto quoque die solum indicantur.

---

DE AEQUATIONE ALTITUDINUM  
CORRESPONDENTIUM.

**A**ccuratissimam methodum determinandi tempus, quo sidus meridianum attingit exhibent altitudines, quas vocant correspondentes. Cum enim, coeteris paribus, in eadem sideris supra horizontem altitudine idem sit angulus horarius, si momenta notentur, quibus ad eandem hinc inde a meridiano altitudinem sidus appellit, habebitur culminationis instans summam temporum bifariam dividendo. At in planetis coetera non sunt paria. Horum orbitae ad aequatorem inclinantur, eorumque proinde declinatio jugiter mutatur, atque temporis spatio inaequali aequales arcus hinc inde a meridiano describuntur. Formulam norunt astronomi, qua, inducta temporis differentia declinationis differentiae respondent, culminationem ex altitudinibus erutam corrigant. Hanc utuntur praesertim pro Sole, cujus transitus per meridianum praecipuum astronomiae elementum est, hanc latitudini quisque suae accommodant atque in tabella explicant, nostram in duas partes divisam dedimus in Eph. an. 1779. Monendum est 1.<sup>o</sup>, quoad tabulae constructionem, longitudinem Apogei Solis factam esse  $3^{\circ} 10'$ : obliquitatem vero eclipticae  $23^{\circ} 27' 57''$ , quae veluti quantitates mediae desumptae sunt, ut ad diuturnissimum tempus protendatur tabulae usus: quin error obrepat aliquot minorum ter-

tiorum : 2.<sup>o</sup> quoad tabulae usum , non ante cum suis signis jungendam esse primam & secundam partem , quam secundam in tangentem propriae latitudinis ducatur .

---

### DE CATALOGO FIXARUM .

**A**scensiones rectae in tempore & in gradibus expressae , tum declinationes cum suis annuis variationibus pro 300 insignioribus fixis in hoc catalogo describuntur , hisce utuntur Astronomi ad determinandas aliorum astrorum ascensiones rectas & declinationes haud cognitae . Longitudines vero & latitudines fixarum praecipuum habent usum in determinandis Lunae & planetarum congressibus cum iisdem fixis . Accedit quoque pro qualibet fixa angulus positionis , qui ad computandas exiguas variationes ascensionis rectae & declinationis , vel longitudinis & latitudinis eximiam praestat utilitatem . Ut ascensio recta vera , scilicet affecta jam mutatione , reducatur ad apparentem in usum vocari possunt columnae quinta & sexta , quarum illa continet aberrationem maximam in ascensionem rectam , atque haec argumentum annuum aberrationis , seu longitudinem Solis , ubi aberratio in ascensionem rectam est = 0 & crescere incipit ; ad reducendam vero declinationem veram ad apparentem columnae nona & decima , seu tertia & quarta paginae adjacentis inserviunt . Computatio utriusque aberrationis sequenti modo institui potest : a longitudine Solis pro dato tempore subtrahitur argumentum aberrationis , sinus arcus residui ducitur in aberrationem maximam , atque

productum dabit actualem aberrationem, quae ascensioni rectae vel declinationi addi debet, si arcus illi non superat  $180^{\circ}$ ; secus subtrahenda est.

Invenire horam transitus fixae per meridianum, &c.  
*Vid. art. Distantia aequinoctii a Sole.*

---

#### DE DIFFERENTIIS MERIDIANORUM.

**H**EC curva terrae figura fit, ut regionibus singulis sua sit longitudo & latitudo. Meridiani circuli ad aequatorem normales, seseque in polo interfecantes utramque determinant. Latitudines enim habentur ex mensura arcuum interceptorum inter verticem dataram regionum & aequatorem, quae proinde aequales & cognomines sunt respondentibus poli borealis vel australis altitudinibus. Longitudines vero ex mensura angulorum, qui in communi meridianorum intersectione fiunt in polo; quique etiam in horas, minuta, & secunda expressi, anguli horarii dici possunt. Longitudines geographicas orientem versus computamus ab vigesimo gradu, qui jacet ad occasum meridiani Parisiensis, & perraro adhibemus in astronomicis. Contra saepissime in usum veniunt anguli horarii, quos directis observationibus investigatos cum suo quisque meridiano confert, ut meridianorum omnium differentiam atque tempus obtineat. Hora itaque cujusvis regionis ad Mediolanensem reducitur, eidem addendo vel ab eadem subtrahendo differentiam in tabula descriptam, prout data regio ad Mediolani occidentem aut orientem jacet.

Ex tabulis Viennae editis a Cl. Hell , Parisiis a Cl. La Lande , Berolini a Regia Scientiarum Academia , tabula haec nostra exscripta est . Aliquot etiam urbium positiones , ex nostris aliorumque observationibus , additae sunt ; aliquot emendatae . Qua quidem ex emendatione ; cum nova quaedam errorum species oriri debeat , correctas positiones cum incorrectis conferendo , iisque praesertim quae ex analysi geographica D. de Anville deductae sunt in tabulis Berolinensibus ; tum ridiculum esset , si tabulas illas calumniari , aut errata temere emendare auderemus . Nos ab utroque abstinemus , dum per nova observationum subsidia res manifestari , suamque in sedem aberrantia loca restitui possint : quemadmodum & hoc anno Mediolanensem nostram latitudinem imminuimus , de eaque rationem reddimus .



APPENDIX  
AD EPHÉMÉRIDES  
1783.

---

*De Latitudine Speculae Astronomicae Mediolanensis*

COMMENTARIUS

FRANCISCI REGGIO .

**N**Orunt viri in praxi astronomica exercitatissimi quam sedulae indaginis esse debeat determinatio latitudinis loci, ubi praesertim observationes instituendae sunt ad astronomiae incrementum. Haec Cl. *La Grange*, & nos item sentientes animo jamdudum proposuimus, ita nos gerere in re tanti momenti, ut comparata prius nostrarum observationum copia haud exigua, iis seduld discussis, rejectis, quae aliquam incertitudinis notam praeferebant,

& elementis omnibus exploratis, definiendae latitudini hujus Speculae sensibilis erroris periculum adimeremus.

Nobis haud latebat diuturna incertitudine interdum laborare altitudinem poli vel apparentem vel veram illustrium etiam Specularum, licet Astronomi celeberrimi ad eam definiendam operam contulerint omnem & accuratam in observando experientiam. Ut unum vel alterum exemplum proferam: altitudo poli apparens regiae Speculae Parisiensis statuebatur a Clar.<sup>nis</sup>

<i>Picardo</i> . . an. 1767.	48° 51' 10''	(a)
<i>de la Hire</i> . . . . .	48. 51. 2	
<i>de Louville</i> . . 1721.	48. 50. 58	
<i>Maraldo</i> . . . . 1732.	48. 51. 5	
<i>le Monnier</i> . . 1740.	48. 51. 0	
<i>Cassini</i> . . . . . 1742.	48. 51. 2,5	
<i>de la Caille</i> . . 1755.	48. 51. 12,2	

Latitudinem veram Speculae Grenovicensis, quam Flamstedius definierat  $51^{\circ} 28' 30''$ , *D. de la Caille*, observationibus Bradley ibidem factis cum Parisiensibus collatis, reperit dein  $51^{\circ} 28' 53'', 2$ ; in praesentiarum statuitur  $51^{\circ} 28' 40''$  (b).

Latitudinem veram Speculae Gottingensis idem *D. de la Caille* collatis observationibus Tobiae Mayeri Gottingae factis cum Parisiensibus statuebat  $51^{\circ} 32' 4'', 4$ . Hanc laudatus *Mayerus* ex observationibus stellae polaris contendeat  $19''$  minorem.

(a) Vide *D. de la Lande Astr. Lib. XII. pag. 704. edit. an. 1770.*

(b) Vide *Acta Acad. regiae Parisiensis ad an. 1755.*

Latitudinem Speculae Berolinensis, cui *Clar. de la Lande* anno 1752. ex suis observationibus ibidem peractis adscripserat  $52^{\circ} 31' 30''$ , nunc temporis Astronomi Berolinenses statuunt  $52^{\circ} 32' 30''$ .

Haec nobis, & astronomis omnibus naturam observationum, & delicatioris indaginis penitus agnoscentes nullam pariunt admirationem: atque his praecognitis nemo sane mirabitur, nos nonnisi post exactum quindennium publici juris facere observationes ad scopum definiendae latitudinis susceptas, quibus inter arctissimos incertitudinis limites constituatur latitudo nostra, cui adscriptis  $45^{\circ} 28' 10''$  paulò ampliores haëtenus statuebantur. Huic quantitati parum nos adquiescentes, atque etiam eam animo abnuentes, quid sentiremus satis ostendimus adhibitis, ubi interdum de latitudine nostra mentio habebatur, locutionibus, quae non omnem certitudinem circa eam saperent.

Tres praecipue methodi definiendae latitudini locorum adnumerantur penes Astronomos, altera, qua distantiae a vertice siderum culminantium, quae zenithalia sunt, observantur; altera siderum, quae circumpolaria dicuntur; tertia, quae distantias praedictas quorumcumque siderum, vel Solis complectitur. Prima solas supponit cognitae declinationes siderum; altera solam accuratam tabulam refractionum; tertia tandem & declinationes, & tabulam refractionum. Nos licet triplex hoc observationum genus persecuti simus ad scopum definiendae latitudinis nostrae; primum tamen reliquis anteferimus: ratio patebit ex dicendis.



Inter tabulas refractionum nullam reperies cum altera prorsus consentientem in assignanda ad datam supra horizontem altitudinem quantitate refractionis mediae. Inter tabulas refractionum probatissimas apud Astronomos tabulae *Cassini*, *Bradley*, de *la Caille*, *Mayeri* recensentur: verum, si ex. g. in tabula *D. de la Caille*, quae fuit diurni, & improbi laboris opus innoxium observationibus pene innumeris ad Caput Bonae-spei, & Parisiis institutis (\*), & in altera *Tobiae Mayeri* constructa ex observationibus Gottingensibus quaeratur refractionis media ad altitudinem  $45^\circ$ , hanc juxta tabulam *Caillii* invenies  $1'. 6''$ , juxta tabulam *Mayeri*  $0'. 57''$ , cui potius adquiescendum sit haeret animo meticulosus Astronomus in re, a qua incertitudo omnis avertenda est. Concludendum ipsi superest, vel aequales non esse ubique terrarum refractiones medias, & in zonis temperatis, vel nullas haecenus refractionum mediarum tabulas constructas, quae omnem praeferant certitudinem.

Nos hoc vel maximè cum reliquis Astronomis sentientes jamdiu nobis animo proposuimus, curam & diligentiam omnem eo conferre, ut nostris observationibus definiremus, quaenam ex tabulis refractionum indoli nostrae atmosphaerae magis responderet, vel novam ipsi accommodatam construeremus. Observationum hujusce generis juxta probatissimas methodos institutarum, & instituendarum a nobis copia olim in lucem prodibit.

(\*) Vide Acta regiae Scient. Acad. ad an. 1755.

Quod ad praesens institutum spectat definiendae latitudinis Speculae Mediolanensis; majorem determinationi hujusmodi accuratorem comparaturi solas observationes distantiarum a vertice siderum zenithalium attendimus.

Differentia inter declinationem apparentem sideris, & distantiam a vertice observatam, vel utriusque summa prout ad boream vel ad austrum vergit distantia observata, ut constat, latitudinem loci aequat. Res igitur in eo posita, ut omni diligentia in siderum declinationem apparentem, quae observata sunt, inquiretur.

Tres zenithales stellas ad intentum nostrum idoneas invenimus  $\alpha$  Capellae,  $\beta$  Aurigae, &  $\alpha$  Cygni, harum distantias a vertice ad sextantem nostrum pedum sex instrumentum sane idoneum & eximium observavimus. Praestari innuere breviter, qua indagine in declinationem horum siderum inquisiverim.

Declinationem  $\alpha$  Capellae ad epochas varias determinatam reperio observationibus peculiaribus Astronomorum magna notae, instrumentis eximiis.

- (a) Juxta *le Monnier* ad init. an. 1742.  $45^{\circ} 42' 5''$ ,0  
 (b) *de la Caille* . . . . . 1750.  $45. 42. 41$ ,2  
 (c) *Mayer* . . . . . 1756.  $45. 43. 11$   
 (d) *Maskeline* . . . . . 1770.  $45. 44. 16$ ,4

Ope variationis annuae declinationis  $\alpha$  Capellae ex prae-

(a) Institutiones Astron. pag. 397.

(b) Astronomiae fundamenta.

(c) Opera posthuma Vol. I. Gottingae 1775.

(d) Tables for computing the apparent places of the fixed stars &c.

cessione aequinoctiorum  $+ 5'',273$ , quae media est inter  
 successivè usurpandas ab an. 1742. ad 1770. redigatur decli-  
 natio stellae ab exhibitis epochis ad initium an. 1770. erunt .

An. 1770. juxta *le Monnier* . . . .  $45^{\circ} 44' 32'',60$

*de la Caille* . . . .  $45. 44. 26,64$

*Mayer* . . . . .  $45. 44. 24,81$ , quae

si conferantur cum allata *Clar. Maskeline* prodit peculiaris  
 motus Capellae annis 28 = —  $16'',60$  . . annuus —  $0'',59$

20 = —  $10,24$  . . . . . —  $0,51$

14 = —  $8,41$  . . . . . —  $0,60$

Medius motus annuus . . . . —  $0,56$

Motus hic peculiaris Capellae, quo ejus declinatio an-  
 nuatim decrescit, variationem annuam ex praecessione ae-  
 quinoctiorum minuit. Hinc variatio annua ex utraque  
 causa statui potest  $+ 4,77$  ab an. 1750. ad an. 1760. dein  
 $+ 4,713$  usque ad annum 1770., &  $+ 4,65$  ab an. 1770.  
 ad 1780.

*Clar. le Monnier* motum hunc annum ex praecessione  
 aequinoctiorum, & peculiari motu Capellae statuit ad ini-  
 tium an. 1750.  $+ 4,8$  (\*) foret itaque juxta *le Monnier*  
 motus annuus peculiaris declinationis stellae —  $0,53$ , qui  
 vix a superius invento differt.

In volumine I. operum posthumorum Tobiae *Mayeri*,  
 quae *Clar. Christophorus Lichtemberg* in lucem edidit  
 an. 1775. extat Catalogus continens ascensionem rectam,  
 & declinationem quorundam siderum partim ad initium

(\*) Acta regiae Scient. Acad. ad an. 1773.

anni 1756. definitas a *Mayero* suis observationibus, partim ex catalogo *D. de la Caille* ad initium an. 1750. depromptas. Eas ascensiones rectas & declinationes confert *Mayerus* cum iis a celeb.<sup>o</sup> *Roemerio* eo celeb.<sup>o</sup> triduo anni 1706. observatis ad allatas epochas redactis, idque animo investigandi eorundem siderum peculiarem motum. Quod ad stellam  $\alpha$  Capellae spectat hujus motum proprium declinationis ex ea collatione invenit — 11" spatio annorum 50, atque adeo annuus motus — 0,22.

Motum peculiarem annum ascensionis rectae, & declinationis eorundem siderum, qui prodit ex dicta *Mayeri* collatione cum observatis a *Roemerio*, transtulit in peculiarem tabellam *D. Oriani* in vol. nostrarum *Ephemeridum* ad an. 1781.

Posita haecenus habita indagine me tunc accuratorem omnem & certitudinem comparaturum arbitror latitudini hujus *Speculae* ex observationibus  $\alpha$  Capellae, si ejus declinationem a Catalogo *D. de la Caille* ad an. 1750. depromptam redigam ad singularum observationum epochas adhibito motu annuo declinationis superius deducto pro diversis annorum intervallis ex praecessione aequinoctiorum, & peculiari motu stellae.

Ex eodem probatissimo Catalogo *D. de la Caille* etiam declinationem  $\beta$  Aurigae, & declinationem  $\alpha$  Cygni; hanc postremam etiam in Catalogis *Clar. le Monnier*, & *Maske-line* inveni, & sola attenta variatione ex praecessione aequinoctiorum, si omnes ad eandem epocham redigantur valde consentire reperies.

Observationes, quas ordine recenseo, in peculiaribus diariis vel alias habent consentientes, vel mediae sunt inter pene consentientes, vel ex circumstantiis ut accuratiores adnotantur: reliquas inutile censui referre. Ad latus singularum nomen Observatoris adjicitur.

*Observationes a Capellae.*

1767. 8. Apr. limbo ad oc. dist. a vertice  $0^{\circ} 12' 19'',8$   
 14. . . . . limbo ad or. . . . .  $0. 20. 12,76$

Summa . . . . .  $0. 32. 32,56$

(*la Grange*)

Distantia a vertice  $0. 16. 16,28$

Decl.<sup>o</sup> a Capel. an. 1550.  $45^{\circ} 42' 41'',2$

Reduct. ad epocham 1767. +  $1. 20,6$

ad 10. April. . . . +  $1,3$

Nutatio . . . . +  $6,8$

Aberratio . . . . +  $4,9$

}  $45. 44. 14,6$

}  $6,8$

}  $4,9$

Latitudo . . . .  $45. 27. 58,32$

1767. 26. Aug. limbo ad oc. . . . .  $0^{\circ} 12' 6'',7$

28. . . . . limbo ad or. . . . .  $0. 19. 59,0$

Summa . . . . .  $0. 32. 5,7$

(*la Grange*)

Distantia a vertice  $0. 16. 2,85$

Decl.<sup>o</sup> a Capel. an. 1767.  $45^{\circ} 44' 1'',8$

ad 27. Aug. . . . +  $3$

Nutatio . . . . +  $6$

Aberratio . . . . —  $8$

}  $45. 44. 2,8$

}  $6$

}  $8$

Latitudo . . . .  $45. 27. 59,95$

1769. 17. Mart. limbo ad or. . . . . 0° 20' 25",4

18. . . . . limbo ad oc. . . . . 0. 12. 24 ,1

Summa . . . . . 0. 32. 49 ,5

(*la Grange*) Distantia a vertice 0. 16. 24 ,75

Decl.° a Capel. an. 1769. 45° 44' 11",3

ad 17. Mart. . . . + 1 } 45. 44. 20 ,1

Nutatio . . . . + 1

Aberratio . . . . + 6 ,8

Latitudo . . . . 45. 27. 55 ,35

1770. 4. Aprilis limbo ad oc. . . . . 0° 12' 28",6

5. . . . . limbo ad or. . . . . 0. 20. 25 ,4

Summa . . . . . 0. 32. 54 ,0

(*la Grange*) Distantia a vertice 0. 16. 27 ,0

Decl.° a Capel. an. 1770. 45° 44' 16",03

ad 4. Apr. . . . + 1 ,2 } 45. 44. 24 ,53

Nutatio . . . . + 1 ,5

Aberratio . . . . + 5 ,8

Latitudo . . . . 45. 27. 57 ,53

1771. 4. Aprilis limbo ad or. . . . . 0° 20' 37",5

5. . . . . limbo ad oc. . . . . 0. 12. 17 ,6

Summa . . . . . 0. 32. 55 ,1

(*la Grange*) Distantia a vertice 0. 16. 27 ,5

Decl. a Capel. an. 1771. 45° 44' 20",73

ad 4. Apr. . . . + 1 ,10 } 45. 44. 25 ,43

Nutatio . . . . — 2 ,10

Aberratio . . . . + 5 ,60

Latitudo . . . . 45. 27. 57 ,93

1773. 7. Mart. limbo ad or. . . . .	0° 20' 47",2	
limbo ad oc. . . . .	0. 12. 25 ,6	
Summa . . . . .	0. 33. 12 ,8	
( <i>la Grange</i> ) Distantia a vertice	0. 16. 36 ,4	
Decl.° a Capel. an. 1773. 45° 44' 31",11		} 45. 44. 30 ,26
ad 7. Mart. . . . . +	0 ,85	
Nutatio . . . . . —	8 ,10	
Aberratio . . . . . +	7 ,40	
Latitudo . . . . .	45. 27. 53 ,86	
1773. 26. Jul. limbo ad oc. . . . .	0° 12' 11",67	
3. Aug. limbo ad or. . . . .	0. 20. 27 ,87	
Summa . . . . .	0. 32. 39 ,54	
( <i>de Cesaria</i> ) Distantia a vertice	0. 16. 19 ,77	
Decl.° a Capel. an. 1773. 45° 44' 30",00		} 45. 44. 16 ,80
ad 1. Aug. . . . . +	2 ,70	
Nutatio . . . . . —	8 ,50	
Aberratio . . . . . —	7 ,40	
Latitudo . . . . .	45. 27. 57 ,03	
1774. 22. Mart. limbo ad or. . . . .	0° 20' 45",65	
25. . . . . limbo ad oc. . . . .	0. 12. 35 ,03	
Summa . . . . .	0. 33. 20 ,68	
( <i>la Grange</i> ) Distantia a vertice	0. 16. 40 ,34	
Decl.° a Capel. an. 1774. 45° 44' 34",66		} 45. 44. 23 ,66
ad 24. Mart. . . . . +	1 ,1	
Nutatio . . . . . —	8 ,7	
Aberratio . . . . . +	6 ,6	
Latitudo . . . . .	45. 27. 53 ,32	

1774.	26. Jul. limbo ad or. . . . .	0° 20' 30",85	
	limbo ad oc. . . . .	0. 12. 17 ,70	
	Summa . . . . .	0. 32. 48 ,55	
(de Cefaris)	Distantia a vertice	0. 16. 24 ,27	

Decl.° a Capel. an. 1774.	45° 44' 34",66	
ad 30. Jul. . . . . +	2 ,70	} 45. 44. 21 ,16
Nutatio . . . . . —	8 ,80	
Aberratio . . . . . —	7 ,40	

Latitudo . . . . 45. 27. 56 ,89

1776.	22. Mart. limbo ad or. . . . .	0° 21' 0",2
	23. . . . . limbo ad oc. . . . .	0. 12. 35 ,8
	Summa . . . . .	0. 33. 35 ,8

(la Grange) Distantia a vertice 0. 16. 47 ,9

Decl.° a Capel. an. 1776.	45° 44' 44",00	
ad 22. Mart. . . . . +	1 ,10	} 45. 44. 44 ,90
Nutatio . . . . . —	7 ,00	
Aberratio . . . . . +	6 ,80	

Latitudo . . . . 45. 27. 57 ,00

1777.	22. Mart. limbo ad or. . . . .	0° 21' 5",95
	29. . . . . limbo ad oc. . . . .	0. 12. 47 ,00
	Summa . . . . .	0. 33. 52 ,95

(de Cefaris) Distantia a vertice 0. 16. 56 ,47

Decl.° a Capel. an. 1777.	45° 44' 48",7	
ad 25. Mart. . . . . +	1 ,1	} 45. 44. 50 ,90
Nutatio . . . . . —	5 ,4	
Aberratio . . . . . +	6 ,5	

Latitudo . . . . 45. 27. 54 ,43



1777. 13. Jul. limbo ad oc. . . . . 0° 12' 32",00

14. . . . limbo ad or. . . . . 0. 20. 51 ,25

Summa . . . . . 0. 33. 23 ,25

(Reggio) Distantia a vertice 0. 16. 41 ,62

Decl.° a Capel. an. 1777. 45° 44' 48",7

ad 13. Jul. . . . + 2 ,5

Nutatio . . . . — 4 ,3

Aberratio . . . . — 6 ,0

} 45. 44. 40 ,90

Latitudo . . . . 45. 27. 59 ,28

1778. 28. Mart. limbo ad oc. . . . . 0° 12' 51",32

1. Apr. limbo ad or. . . . . 0. 21. 9. ,55

Summa . . . . . 0. 34. 0 ,87

(Reggio) Distantia a vertice 0. 17. 0 ,43

Decl.° a Capel. an. 1778. 45° 44' 53",35

ad 1. Apr. . . . + 1 ,15

Nutatio . . . . — 2 ,40

Aberratio . . . . + 6 ,00

} 45. 44. 58 ,10

Latitudo . . . . 45. 27. 57 ,67

1778. 24. Jul. limbo ad oc. . . . . 0° 12' 39",7

29. . . . limbo ad or. . . . . 0. 20. 59 ,85

Summa . . . . . 0. 33. 39 ,55

(Reggio) Distantia a vertice 0. 16. 49 ,77

Decl.° a Capel. an. 1778. 45° 44' 53",35

ad 26. Jul. . . . + 2 ,60

Nutatio . . . . — 1 ,5

Aberratio . . . . — 6 ,9

} 45. 44. 47 ,55

Latitudo . . . . 45. 27. 57 ,78

1779. 22. Mart. limbo ad oc. . . . . 0° 12' 58",20  
 23. . . . . limbo ad or. . . . . 0. 21. 18 ,35

Summa . . . . . 0. 34. 16 ,55

(Reggio) Distantia a vertice 0. 17. 8 ,27

Decl.° a Capel. an. 1779. 45° 44' 58",0

ad 22. Mart. . . . + 1 ,1 } 45. 45. 6 ,60

Nutatio . . . . + 0 ,7

Aberratio . . . . + 6 ,8

Latitudo . . . . 45. 27. 58 ,33

1779. 4. Aug. limbo ad oc. . . . . 0° 12' 49",77

5. . . . . limbo ad or. . . . . 0. 21. 3 ,55

Summa . . . . . 0. 33. 53 ,32

(Reggio) Distantia a vertice 0. 16. 56 ,66

Decl.° a Capel. an. 1779. 45° 44' 58",0

ad 4. Aug. . . . + 2 ,8 } 45. 44. 55 ,10

Nutatio . . . . + 1 ,7

Aberratio . . . . — 7 ,4

Latitudo . . . . 45. 27. 58 ,44

1780. 10. Mart. limbo ad oc. . . . . 0° 13' 5",81

12. . . . . limbo ad or. . . . . 0. 21. 30 ,27

Summa . . . . . 0. 34. 36 ,08

(Oriani) Distantia a vertice 0. 17. 18 ,04

Decl. a Capel. an. 1780. 45° 45' 2",65

ad 10. Mart. . . . + 0 ,80 } 45. 45. 13 ,45

Nutatio . . . . + 2 ,60

Aberratio . . . . + 7 ,40

Latitudo . . . . 45. 27. 55 ,41

1781. 6. Mart. limbo ad or. dist. a vertice	0° 21' 29",75	
9. . . . . limbo ad oc. . . . .	0. 13. 22 ,12	
Summa . . . . .	0. 34. 51 ,87	
( <i>Reggio</i> ) Distantia a vertice	0. 17. 25 ,93	
Decl.° a Capel. an. 1781. 45° 45' 7",2		} 45. 45. 21 ,00
ad 7. Mart. . . . +	0 ,8	
Nutatio . . . . +	5 ,3	
Aberratio . . . . +	7 ,7	
Latitudo . . . .	45. 27. 55 ,07	

*Observationes & Aurigae.*

1769. 17. Mart. limbo ad or. . . . .	0° 29' 58",5	
19. . . . . limbo ad oc. . . . .	0. 37. 57 ,5	
Summa . . . . .	1. 7. 56 ,0	
( <i>la Grange</i> ) Distantia a vertice	0. 33. 58 ,0	
Decl.° a Aurigae an. 1750. 44° 53' 18",80		} 44. 53. 58 ,16
ad epoc. an. 1769. +	31 ,16	
ad 18. Mart. . . . +	0 ,40	
Nutatio . . . . +	0 ,50	
Aberratio . . . . +	7 ,30	
Latitudo . . . .	45. 27. 56 ,16	

1771. 20. Mart. limbo ad or. . . . .	0° 29' 51",33	
21. . . . . limbo ad oc. . . . .	0. 38. 7,80	
Summa . . . . .	1. 7. 59,13	

*(la Grange)*

Distantia a vertice 0. 33. 59,56

Decl.° $\beta$ Aurigae an. 1771. 44° 53' 53",24		
ad 20. Mart. . . . . +	0,40	} 44. 53. 55,34
Nutatio . . . . . —	5,60	
Aberratio . . . . . +	7,30	
Latitudo . . . . .	45. 27. 54,90	

1773. 16. Mart. limbo ad oc. . . . .	0° 38' 10",85	
17. . . . . limbo ad or. . . . .	0. 29. 50,83	
Summa . . . . .	1. 8. 1,68	

*(la Grange)*

Distantia a vertice 0. 34. 0,84

Decl.° $\beta$ Aurigae an. 1773. 44° 53' 56",52		
ad 16. Mart. . . . . +	0,40	} 44. 53. 55,52
Nutatio . . . . . —	8,70	
Aberratio . . . . . +	7,30	
Latitudo . . . . .	45. 27. 56,36	

1776. 21. Mart. limbo ad oc. . . . .	0° 38' 10",56	
23. . . . . limbo ad or. . . . .	0. 29. 42,41	
Summa . . . . .	1. 7. 52,97	

*(la Grange)*

Distantia a vertice 0. 33. 56,48

Decl.° $\beta$ Aurigae an. 1776. 44° 54' 1",44		
ad 22. Mart. . . . . +	0,40	} 44. 54. 3,14
Nutatio . . . . . —	6,00	
Aberratio . . . . . +	7,30	
Latitudo . . . . .	45. 27. 59,62	

1781. 7. Mart. limbo ad or. . . . .	0° 29' 30",66	
11. . . . . limbo ad oc. . . . .	0. 37. 38 ,28	
Summa . . . . .	1. 7. 8 ,94	
(Reggio) Distantia a vertice	9. 33. 34 ,47	
Decl. $\beta$ Aurigae an. 1781. 44° 54' 9",64	} 44 54 23 ,29	
ad 9. Mart. . . . . +		0 ,35
Nutatio . . . . . +		6 ,10
Aberratio . . . . . +		7 ,20
Latitudo . . . . .	45. 27. 57 ,76	

*Observationes  $\alpha$  Cygni.*

1768. 12. Decemb. limbo ad or. dist. a vert.	0° 59' 45",00	
Ref.° . . . . .	+ . . . . 1 ,00	
(la Grange) Distantia a vertice	0. 59. 46 ,00	
Decl. $\alpha$ Cygni an. 1750. 44° 23' 55",30	} 44 28. 7 ,34	
ad an. 1768. . . . +		3. 43 ,44
ad 12. Decemb. . . +		11 ,70
Nutatio . . . . . +		3 ,70
Aberratio . . . . . +	13 ,20	
Latitudo . . . . .	45. 27. 53 ,34	

1769. 2. Decemb. limbo ad or. . . . .	0° 55' 35",4
3. . . . . limbo ad oc. . . . .	1. 3. 36 ,8
Summa . . . . .	1. 59. 12 ,2
(le Grange) Distantia a vertice	0. 59. 36 ,1
Ref.° . . . . .	+ . . . . 1 ,0
	0. 59. 37 ,1

Decl.° a Cygni an. 1759. 44° 27' 30",90		
ad 2. Decemb. . . . . +	11,31	} 44. 28. 22,31
Nutatio . . . . . +	6,10	
Aberratio . . . . . +	14,00	

Latitudo . . . . . 45. 27. 59,41

1771. 24. Novemb. limbo ad or. . . . .	0° 54' 53",8
28. . . . . limbo ad oc. . . . .	1. 3. 23,7

Summa . . . . . 1. 58. 17,5

(de Cesaris) Distantia a vertice 0. 59. 8,75

Ref.° . . . . . + . . . . . 1,00

0. 59. 9,75

Decl.° a Cygni an. 1771. 44° 28' 15",70		
ad 26. Novemb. . . . . +	11,18	} 44. 28. 49,78
Nutatio . . . . . +	8,80	
Aberratio . . . . . +	14,10	

Latitudo . . . . . 45. 27. 59,53

1777. 29. Septemb. limbo ad or. . . . .	0° 53' 57",6
30. . . . . limbo ad oc. . . . .	1. 2. 13,5

Summa . . . . . 1. 56. 11,1

(de Cesaris) Distantia a vertice 0. 58. 5,55

Ref.° . . . . . + . . . . . 1,99

0. 58. 6,55

Decl.° a Cygni an. 1777. 44° 29' 30",00		
ad 29. Novemb. . . . . +	9,32	} 44. 29. 53,62
Nutatio . . . . . +	8,80	
Aberratio . . . . . +	17,10	

Latitudo . . . . . 45. 28. 0,17

Pro latitudine hujus Speculae suppeditant superiores conclusiones sequentes valores.

Ex observ. <i>a Capellae.</i>	<i>β Aurigae.</i>	<i>a Cygni.</i>
45° 27' 58'',32	45° 27' 56'',16	45° 27' 53'',34
27. 59 ,95	27. 54 ,90	27. 59 ,42
27. 55 ,35	27. 56 ,36	27. 59 ,53
27. 57 ,53	27. 59 ,62	28. 0 ,17
27. 57 ,93	27. 57 ,76	.....
27. 53 ,86	.....	.....
27. 57 ,03	.....	.....
27. 53 ,32	.....	.....
27. 56 ,89	.....	.....
27. 57 ,00	.....	.....
27. 54 ,43	.....	.....
27. 59 ,28	.....	.....
27. 57 ,67	.....	.....
27. 57 ,78	.....	.....
27. 58 ,33	.....	.....
27. 58 ,44	.....	.....
27. 55 ,41	.....	.....
27. 55 ,07	.....	.....

Medium 45. 27. 56 ,97..... 27. 56 ,96..... 27. 57 ,84

Quare latitudo Speculae Mediol. statuitur 45° 27' 57''.

Observationes *a Capellae* an. 1767., & *a Cygni* an. 1768. a *Clar. la Grange* peractae, quas supra recensuimus, in lucem etiam prodire an. 1769. in opusculo, quod inscribitur: *Esercitazione matematica ec.* auctore anonimo. Ex iis supputata

est in eo opusculo altitudo poli hujus Speculae paulo major deducta a nobis ex iisdem observationibus. Differentia ex eo oritur 1.<sup>o</sup> quod in supputanda declinatione apparenti a Capellae, quae in eo opusculo ad 10. Aprilis an. 1767. notatur  $45^{\circ} 44' 25''$ ,<sup>43</sup>, & ad 27. Augusti ejusdem anni  $45^{\circ} 44' 13''$ ,<sup>55</sup>, non attentus sit motus peculiaris stellae in declinationem, satis pene dixerim demonstratus ex superius dictis, & quem cum reliquis Astronomis attendendum censui. 2.<sup>o</sup> in eodem opusculo declinatio apprens a Cygni ad 12. Decemb. an. 1768. exhibetur  $44^{\circ} 28' 24''$ ,<sup>8</sup>, id certò ex aliquo errore in ipsam declinationis supputationem irrepto; ea enim Clar.<sup>o</sup> *la Grange* & mihi ex iterata exploratione prodiiit  $44^{\circ} 28' 7''$ ,<sup>34</sup> ut cuique exhibitis elementis calculum instauraturo constabit.

Haec dicta velim ex solo veritatis amore, & ne quis unquam ex capite allatae differentiae inter declinationes eorum siderum a Clariss. Auctore, & a nobis ex eodem Caillii Catalogo depromptas, & ad dictas epochas redactas, suspicetur errorem aliquem a nobis admissum in conclusionibus deductis pro justa quantitate latitudinis hujus Speculae. Absit quod dixerim animo notam vel minimam inurendi estimationi, & ingenio laudati Auctoris. Continua experientia satis docemur interdum irreptum errorem in accuratissimas supputationes inopinatò calculatores sagacissimos, & exercitatissimos fallere.





## DE MEDIA PRÆCESSIONE AEQUINOCTORUM

ex veterum Astronomorum observationibus  
collecta

EX BARNABA ORIANI.

Ampridem manifestum fuit inclinationem eclipticae ad aequatorem continue imminui, quamvis hactenus datum non fuerit imminutionis quantitatem ex observationibus immediate derivare. Ex omnibus veterum Astronomorum observationibus eruitur tantum obliquitas eclipticae major, quam nunc est, & ut nihil dicam de observatione *Pithae* Massiliensis, de qua adhuc sub iudice lis est, inter *Hipparchum* & tempora nostra Arabum & Persarum observationes reperiuntur, quae ipsam prohibent fere mediam inter illam a *cel.* Graeco Astronomo determinatam & illam, quae modo observatur. Plures iique illustres Astronomi *Copernicus*, *Lausbergius*, *Tycho*, *Keplerus* ex comparatione veterum observationum non solum obliquitatem imminui arbitrati sunt, sed ulterius periodum slexerunt imminutionis ita, ut, postquam obliquitas certa quantitate, quam minimam vocarunt, decreverit, denuo cresceret & perveniret ad maximam. Sed illorum hacce in re opiniones & hypotheses observationibus non ita fulciebantur, ut a plerisque non inferioris notae astronomis coaevis rejicerentur tamquam nimis vagae & a veritate aberrantes. Aliqui vero, ut variationem obliquitatis, quam negare non audebant, aliquo modo expli-

carent, trepidationem quamdam in punctis aequinoctialibus fingebant, cujus gratia obliquitas modo major modo minor appareret; *Copernicus* vero hunc motum axi telluris tribuit ita, ut juxta ipsum polus aequatoris circellum describat, cujus diameter maximae deviationi sit aequalis. Hanc postremam explicationem non multum abluere a *nutations* nostro aevo inventa quisque videt, sed ejus quantitas instrumentis rudioribus antiquorum penitus insensibilis esse debebat, & propterea forti adscribendum est, si veteres Astronomi, ut sibi apparentem in obliquitate eclipticae anomaliam explicarent, in hypothesein inciderrunt, quae nutationi valde similis est.

Prior sententia de continua vel periodica imminutione obliquitatis praeterea confirmabatur ex collatione latitudinis stellarum fixarum a veteribus observatae cum ejus determinatione posterioribus observationibus facta. Comparisonem istiusmodi primus, quem sciam, instituit perillustis Astronomus *Tycho Brahe* (Tom. 1. *Progymnasium* pag. 236., & epistolarum 2.<sup>da</sup> pag. 69.); ex undecim enim selectarum fixarum latitudine, quae innitebatur observationibus *Timocharidis*, *Hipparchi*, & *Ptolemaei* ab hoc postremo (cap. 3. lib. 7. *Almagesti*) relatis, & latitudine ab ipso *Tycho* observata collegit latitudinem ipsarum variationem subiisse, & in aliquibus fixis fere tot minutorum, quot importabat imminutio obliquitatis a temporibus *Hipparchi* ad sua, scilicet usque ad finem saeculi XVI. Hanc eandem comparisonem, ut alios silentio praeteream, instituit deinde *D. Eulerus* (V. *Mémoires de l'Acad. R.*

*de Berlin an. 1754.*), & elegantem suam theoriam de saeculari decremento obliquitatis eclipticae luculenter veterum & recentiorum observationibus confirmavit, licet ex ipsis eruere non potuerit quantitatem illius decrementi, quam ex theoria collegerat ob imperfectionem observationum a veteribus traditarum, & fortasse etiam ob motum proprium aliquarum fixarum adhuc non satis cognitum. Quinimmo variatio latitudinis per intervallum plurium saeculorum fere inepta est ad investigandam mutationem obliquitatis, cum eadem non sit tempori proportionalis, sed varietur continue, prout postulant elementa, quae coefficientes formulae illam mutationem exprimentis ingrediuntur; quod facile constabit, si vel leviter considerentur formulae ipsae a praelaudato D. *Eulero* traditae (loco citato) vel illae, quas dedit D. *de la Grange*, (*Mémoires de l'Acad. R. des Sciences de Paris, An. 1774.*) idque etiam inferius, adducto exemplo stellae *a Leonis*, evidenter patebit.

Ex variata obliquitate eclipticae longitudes quoque immutantur duplici modo, videlicet primo ex progressu vel regressu punctorum aequinoctialium, deinde ex majori vel minori inclinatione eclipticae ad aequatorem. Haec postrema pars variationis longitudinis pro diversis fixis diversa est, prima vero omnibus fixis est communis, & in praxi astronomica tanquam pars praecessionis aequinoctiorum considerari potest. Quapropter si quantitas praecessionis annuae elicienda sit ex comparatione longitudinis fixarum a veteribus statutae cum illa recentiorum, oportet, ut a lon-

gitudine hodierna dematur vel illi addatur quantitas a variatione praedicta obliquitatis oriunda, deinde, subtracta veteri longitudine a recenti, prodibit residuum, quod per annorum interea elapsorum numerum divisum praebabit quantitatem illam praecessionis, quae tantum ab actione Lunae & Solis in tellurem pendet. D. d' *Alembert* & auctores omnes, qui post ipsum (\*) problema praecessionis aequinoctiorum pertractarunt, quantitatem 50'' annuae praecessionis immediate ex theoria eruere non potuerunt ob incertitudinem quorundam elementorum, quae ad illam determinandam requiruntur, veluti sunt homogeneitas stratorum telluris, sphaeroiditas ipsius, & quantitas virium Solis & Lunae in terram; sive saltem earundem relatio. Quare ipsis satis fuit demonstrare determinatam 50'' ab observationibus quantitatem a recepta attractionis theoria non declinare.

Si longitudes stellarum non liberentur ab indicata variatione punctorum aequinoctialium, antequam inter se conferantur, prodibit quantitas annuae praecessionis mediae aequa minor; & quidem, si duae longitudes datae sint pro praesenti saeculo, defectus erit circiter  $\frac{1}{2}$  0'',2; si una

(\*) In nostris Ephemeridibus ad an. 1781. pag. 181. assertum D. d' *Alembert* problema praecessionis aequinoctiorum primum resolvit & nihil in hoc negotio posteris faciendum reliquit. Haec postrema verba intelligenda utique sunt de completa & absoluta resolutione problematis, sed ita, ut nulla dematur laus, nullum meritum auctoribus aliis, qui post D. d' *Alembert* sua quisque methodo ejusdem problematis solutionem tradiderunt.

ex longitudinibus detur tempore Hipparchi, altera vero sit ad tempus praesens, defectus erit  $= 0'',67$ . Hinc fortasse factum est, ut plures astronomi superiorum saeculorum invenerint praecessionem annuam aliquantisper minorem illa, quae modo communiter adhiberi solet, cum illos variationem punctorum aequinoctialium a motu eclipticae prodeuntem omnino ignorasse manifestum sit. Copernicus vero & pauci alii inaequalitatem in praecessione concludere volebant ex diversis veterum sententiis in aestimanda illius quantitate annua; etenim cum Hipparchus, & Ptolemaeus statuerint illam  $36''$ , Albatagnus  $54'',5$ , & ipse invenerit  $50'',2$ , anomaliam in motu fixarum recognoscere maluerunt, ne in dubium auctoritas & peritia tantorum virorum revocarentur. Sed deinde penes omnes ferme astronomos Ptolemaei & Albatagnii hallucinatio cognita & evidenter demonstrata est ex comparatione, & rectificatione illarum earundem observationum, quibus Ptolemaeus sententiam suam stabilire conatus est. Ceteri vero astronomi, & plerique etiam illorum, qui variationem latitudinis locum habere existimabant, trepidationem illam punctorum aequinoctialium rejiciebant, & horum singuli, juxta propriam opinionem veterum observationes castigando, erroresque corrigendo, praecessionem annuam colligebant aequabilem fuisse semper & praesens temporibus & recentioribus, ejusque limites intra  $52''$  &  $49''$  communiter statuebant.

Multi quoque astronomi, qui ex proposito investigarunt annuam praecessionem aequinoctiorum, sibi licitum cre-

diderunt observationibus antiquis applicare correctiones à refractione pendentes & veteribus ignotas, atque illas, quae prodiebant a tabulis *Ptolemaei* Solaribus & Lunaribus, quoniam pleraque fixarum loca a *Ptolomaeo* (cap. 2. & 3. lib. 7. *Alm.*) determinata sunt per appulsus Lunae ad fixas; locus Lunae ex tabulis erutus tamquam notus assumebatur, atque ex ipso positus fixae colligebatur, videlicet methodus adamussim inversa illius nostris temporibus adscitae in usu erat. Igitur quisque videt fixae locum affici debuisse non solum errore ex observatione, sed etiam illo tabularum; cum itaque astronomi tabulas illas Lunares *Ptolemaei* deficientes & erroribus refertas cognovissent, alias atque alias instruxerunt observationibus recentioribus magis conformes, & per ipsas determinaciones antiquas corrigebant, seu veterum erroribus proprios substituebant. Verum sane est juxta testimonium *Hipparchi* a *Ptolemaeo* (cap. 2. l. 7. *Alm.*) relatum, observationes *Timocharidis* rudiores fuisse & parum explanatas, sed constat etiam, neque *Hipparchum* neque *Ptolemaeum* sibi licitum existimasse illas per aliquas correctiones immutare, quamvis in investigatione praecessionis aequinoctiorum, quam ipsi susceperant, duas observationes stellae *a Virginis* intervallo 12. annorum inter se distantes a *Timocharide* institutas retulerint, quae quantitatem ipsam annuam proxime  $\approx 30''$  perhibebant, videlicet valde diversam a  $36''$ , ut *Hipparchus* & *Ptolemaeus* statuebant.

Observationes antiquae, quas *Ptolemaeus* (lib. 7. cap. 2. & 3. *Alm.*) recenset, ad eruendam annuam praecessionem

prae ceteris idoneae , sunt fixarum *tertia* vel *mediae succedentis virgiliarum partis* , quam modo dicimus \* Plejadum , *Spicae* seu *a Virginis* , *Reguli* seu *a Leonis* , & *borrealissimae earum* , quae sunt in fronte *Scorpii* , seu *β Scorpii* ; harum stellarum *Ptolemaeus* memorat tum longitudinem , tum declinationem utpote a *Timocharide* vel *Hipparcho* observatas . *Spica* vero & *Reguli* celebriores sunt fixae apud astronomos in determinanda praecessione ; quare exempli loco *Reguli* observationes , quas potui , & veteres & recentiores inter se contuli , ut , si non emendatio quantitatis praecessionis in praesens adscitae prodiret , saltem confirmatio opinionis communius receptae obtineretur . Nam etiamnum , de hac quantitate non ita conventum est , ut aliqua licet perexigua non adsit dissensio ; *Regulum* vero prae *Spicam* Virginis selegi primo , quia ex datis a *Ptolemaeo* ejus declinatione  $20^{\circ} 40'$  , & longitudine  $3^{\circ} 29' 50''$  ab *Hipparcho* observatis , tum ex latitudine  $0^{\circ} 10'$  Bor. , quam in suo catalogo fixarum illi tribuit *Ptolemaeus* , quamque pariter ex *Hipparchi* determinatione desumptam esse omnes norunt astronomi , collegi obliquitatem eclipticae  $23^{\circ} 49'$  , quae sane ab altera *Hipparchi* determinatione aliunde petita non multum abludit ; hanc autem quantitatem nimis magnam ex observationibus *Timocharidis* super *Spicam* Virginis ibidem a *Ptolemaeo* relatis inveni , & propterea credibile videtur vel longitudinem ejus vel latitudinem vel declinationem non omni accuratatione a *Timocharide* determinatam fuisse ; deinde *Reguli* observatio immediata & fundamentalis invenitur

instituta ab aliquibus Astronomis posterioribus & celebrioribus, inter quos sane eminet Arabus *Albatagnius*.

*Ptolemaei* determinationem circa locum *Reguli* consulto omitto, cum constet ab ipso tantum illius declinationem observatam fuisse, longitudes vero & latitudes omnium fixarum catalogi ab ipso traditi derivasse a *Hipparchi* determinationibus, addita scilicet longitudinibus praecessione aequinoctiorum, quam aequo minore statuere, unius nempe gradus intervallo 100. annorum. Similiter alios plures Astronomos praecipue Arabes & Persas silentio praetermittam, cum plerique non ex observatione, sed ex suis anticipatis hypothesebus loca fixarum perhibeant, videlicet *Ptolemaei* positiones ad sua tempora reducant, addita longitudinibus praecessione, quam quisque veriorem putat. Loca insigniorum fixarum ab hisce Auctoribus & pluribus aliis constituta videri possunt in *Astron. Philolaica* Bullialdi versus finem, in *Philosophical Transactions* num. 158., in Ricciolii *Almagesto novo & Astronomia reformata*, in Flamstedii *Prolegomenis ad Historiam Coelestem*, &c.





OBSERVATORES.	Anni ante Chr.	Longitudo Reguli		Latitudo Borealis	
		S. G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
Hipparchus . . . . .	128 Post Chr.	3. 29. 50. 0	0	0. 10. 0	0
Albategnius . . . . .	880	4. 14. 0. 0	0	0. 10. 0	0
Idem ex lectione Tychoenis & Bullialdi . . . . .	.....	4. 14. 5. 0	0	0. 10. 0	0
Ebennen Sophi . . . . .	936	4. 15. 12. 0	0	.....	0
Aly Abolcalimus . . . . .	938	4. 14. 40. 0	0	0. 15. 0	0
Choaga Nasirodinus . . . . .	1233	4. 19. 14. 0	0	0. 17. 0	0
Abdolgattus Segazius . . . . .	1261	4. 19. 42. 0	0	.....	0
Ex Codice Arnaldino apud Gastendum . . . . .	1764	4. 20. 40. 0	0	0. 10. 0	0
Ulugh Beigh . . . . .	1437	4. 22. 13. 0	0	0. 9. 0	0
Tycho . . . . .	1587	4. 24. 6. 0	0	0. 27. 0	0
Princeps Hassiae . . . . .	1493	4. 24. 10. 20	0	0. 29. 24	0
Lansbergius . . . . .	1599	4. 24. 14. 0	0	0. 31. 0	0
Tycho ex lectione Kepleri in sub. Rudolphinis . . . . .	1601	4. 24. 17. 0	0	0. 26. 0	0
Ricciotius . . . . .	1661	4. 25. 4. 45	0	0. 26. 20	0
Hevelius . . . . .	1661	4. 25. 6. 0	0	0. 28. 45	0
De la Hire apud D. Monnier in <i>Hist. Coelesti</i> . . . . .	1687	4. 25. 28. 52	0	0. 27. 30	0
Flamsteed . . . . .	1690	4. 25. 31. 20	0	0. 26. 38	0
Monnier <i>Inst. Astr.</i> . . . . .	1742	4. 26. 14. 10	0	0. 27. 35	0
Zanotti . . . . .	1750	4. 26. 21. 44	0	0. 27. 34	0
De la Caille . . . . .	1750	4. 26. 21. 12,8	0	0. 27. 32,9	0
Monnier . . . . .	1750	4. 26. 20. 45	0	0. 27. 35	0
T. Mayer . . . . .	1756	4. 26. 26. 17	0	0. 27. 27	0
Bradley . . . . .	1760	4. 26. 29. 39	0	0. 27. 27	0
Maskelyne . . . . .	1770	4. 26. 37. 57,2	0	0. 27. 26,4	0

Hinc institutis comparationibus prodiret annuus fixarum motus in longitudinem, sed non ille, qui quaeritur. Nam antea inquirendum est, quaenam quantitas ob motum eclipticae addi vel subtrahi debeat, ut obtineatur exacta aequinoctiorum praecessio ex solo motu aequatoris oriunda. Itaque inhaerendo pereleganti theoriae Illust. D. de la Grange

pro singulis epochis computavi motum aequinoctiorum, & variationem longitudinis Reguli, & in sequenti tabula dispositi, adjecta quoque variatione latitudinis, & ascensionis rectae.

	Numerus Annorum	Var. punct. aequin. in longit.	Var. longit. Reguli	Var. latitudinis	Var. punct. aequin. in ascens. rectae.
Ab an. Ch. 1750 ad					
Hipparchum . . .	1878	20. 53	+ 8,6	- 1. 5,1	22. 46
Ptolemaeum . . .	1613	16. 18	+ 7,4	- 1. 43,5	17. 46
Albateginium . . .	870	6. 31,5	+ 4,0	- 1. 6,8	6. 45
Aly Abolcafinum . . .	812	5. 35,1	+ 4,0	- 2. 9,0	6. 5,3
Choagam . . . . .	517	2. 55,0	+ 2,2	- 1. 34,8	3. 10,8
Tychonem . . . . .	149	0. 36,8	+ 0,6	- 0. 33,0	0. 40,2
Hevelium . . . . .	89	0. 20,7	+ 0,4	- 0. 20,1	c. 22,6
De la Hire . . . . .	63	0. 14,0	+ 0,2	- 0. 14,5	0. 14,4
Flamsteed . . . . .	60	0. 12,3	+ 0,2	- 0. 13,6	c. 13,6
De la Caille . . . . .	0	0. 0	0,0	0. 0,0	0. 0,0
T. Mayer . . . . .	6	- 0. 1,3	0,0	+ 0. 2,3	- 0. 1,5
Bradley . . . . .	10	- 0. 2,2	0,0	+ 0. 2,4	- 0. 2,4
Maskeleyne . . . . .	20	- 0. 4,2	- 0,1	+ 0. 4,8	- 0. 4,5

Si a *Hipparcho*, a *Tychone*, a *Flamstedio*, & a *de la Caille* constituta longitudo Reguli singillatim a ceteris sequentibus subtrahatur, & residuum dividatur per numerum annorum inter utramque collatam longitudinem interceptorum, prodibunt annuae praecessiones aequinoctiorum, quarum omnium media est = 50'',279; & si singulae corrigantur a variatione punctorum aequinoctialium juxta praecedentem tabulam, fiet illa = 50,606.

Quantitates, ex quibus hanc mediam pro annua praecessione elicuimus, non omnino inter se congruunt, cum *Hipparchi* observationes minutis primis 10, 15, 20, & amplius a veritate aberrare possint; nam, referente *Pto-*

*lemaco*, astrolabia; quibus veteres Astronomi utebantur, non nisi ad quina vel dena minuta prima divisa fuerint; quod quidem vel ex ipso catalogo fixarum Ptolemaico patet, cum ibi longitudines & latitudines numeris fere semper rotundis, seu per decadas tantum minorum notentur. Idem sane dici debet de Arabum determinationibus, uti cum recentioribus Astronomis asserit *Flamsteed* in Prolegomenis ad Hist. Coel. *Tychonis* observationes magnis organis astronomicis & incredibili solertia institutae illas anteriorum Astronomorum valde praecellunt, sed non distant tali temporis intervallo a recentioribus, ut in disquisitione praecessione nihili faciendus sit error 3 vel 4 minorum in locis fixarum, quo, ob nimiam ab ipso assumptam Solis parallaxim, & praecipue ob incertitudinem collimationis objecti per nudas dioptras visi, determinationes suas inquinari possunt (\*).

*Flamstedius* vero, qui in suis observationibus & tubis opticis, & instrumentis egregie elaboratis, & methodis novis atque accuratioribus usus est, primus inter recentio-

(\*) Motum proprium Reguli in superioribus comparationibus neglexi, licet a plerisque magni nominis Astronomis ille non contemnendus judicetur; sed, cum de ejus quantitate discrepantes adhuc sint opiniones, juvabit tantum illas indicare, ut, qui motum hunc in computum ducere optat, seligat quem maluerit: D. *Monnier* ponit motum annum proprium Reguli in longitudinem =  $-0''{,}6$  in latitudinem =  $+0''{,}01$ , T. *Mayer* in ascens. rectam =  $-0''{,}32$ , in declinationem =  $+0''{,}2$ , & D. *Maske-lyne* in ascens. rectam =  $-0''{,}41$ .

res confidentiam Astronomorum meruit. Ex ejus amplissimo catalogo loca 58. fixarum excerpti comparanda cum illis, quae post annos 60. D. de la Caille contituerat. In sequenti tabula, praeter differentiam longitudinis, & latitudinis praedictarum 58. fixarum, retuli variationem latitudinis & illam longitudinis ex variata obliquitate eclipticae, quae pro singulis selectis fixis locum habuit ab an. 1690. ad an. 1750., atque in hac postrema non comprehendi variationem punctorum aequinoctialium, quae cunctis fixis illo annorum intervallo convenit, atque est  $= 12'', 31$ .

Variationem obliquitatis eclipticae ex ipsis quoque observationibus *Flamstedii* & *de la Caille* determinavi, quam quidem apprime theoriae consentaneam reperi. Etenim si latitudo Grenovicensis Observatorii, quam *Flamstedius* statuerat  $51^{\circ} 28' 30''$ , ponatur  $51^{\circ} 28' 40''$ , sicut illam invenit D. *Maskeline*, atque inde corrigantur determinationes *Flamstedii* in suis Prolegomenis ad Historiam Coelestem, pag. 115. & seq. relatae, prodibit eclipticae obliquitas, quae deinde correctae a nutatione  $= 9'', 55$ . col.  $\text{Q D}$  fit  $23^{\circ} 28' 55''$ , videlicet vix  $2''$  major illa, quae colligitur a sublimi theoria D. de la Grange, accepta nempe pro initio anni 1750. obliquitate  $23^{\circ} 28' 19''$ , qualem reperierat D. de la Caille. Haec autem saecularis  $56''$  imminutio obliquitatis magis magisque confirmatur a determinatione D. *Maskelyne*, qui ad an. 1770. illam statuit  $23^{\circ} 28' 9'', 2$  (\*). Sed ne a proposito recedamus juvat modo indicatam tabulam referre.

(\*) Consul. quoque *Philosophical Transactions*, vol. 63. par. 1. pag. 93.

NOMINA STELLARUM	Diferentia Longitudinis Annis 60		Diferentia Latitu- dinis	Variatio Longitu- dinis	Variatio Latitu- dinis
	i	ii	ii	ii	ii
$\gamma$ Pegasi	+ 50.	35,5	+ 26,5	- 7,3	+ 8,2
$\delta$ Andromedae	51.	29,4	+ 15,5	- 13,6	+ 15,0
$\epsilon$ Cassiopeae	48.	29,5	+ 25,0	- 26,0	+ 22,7
$\epsilon$ Ceti	50.	56,2	+ 10,4	+ 12,8	- 4,7
$\gamma$ Cassiopeae	48.	36,2	- 23,5	- 25,4	+ 25,0
$\alpha$ Urae minoris	49.	29,0	+ 11,0	+ 3,8	+ 33,0
$\epsilon$ Andromedae	52.	14,5	0,0	- 13,3	+ 19,5
$\delta$ Cassiopeae	48.	55,9	+ 6,6	- 22,4	+ 26,5
$\epsilon$ Cassiopeae	50.	28,5	- 27,0	- 18,9	+ 29,0
$\gamma$ Arietis	50.	36,8	+ 21,2	- 3,2	+ 21,0
$\epsilon$ Arietis	50.	41,3	+ 28,5	- 4,0	+ 21,2
$\gamma$ Andromedae	48.	53,3	+ 67,6	- 11,5	+ 25,9
$\alpha$ Piscium	50.	39,0	- 33,7	+ 4,5	+ 19,0
$\alpha$ Arietis	50.	46,3	+ 19,2	- 4,2	+ 22,7
$\gamma$ Persei	50.	19,8	+ 1,7	- 10,3	+ 30,5
$\epsilon$ Ceti	50.	24,8	- 43,0	+ 4,9	- 25,4
$\epsilon$ Persei	50.	18,0	+ 16,5	- 6,4	+ 29,5
$\alpha$ Persei	49.	55,0	+ 31,5	- 7,5	+ 31,0
$\delta$ Persei	49.	46,5	+ 68,6	- 6,2	+ 31,6
b Plejadum	50.	4,7	+ 70,9	- 1,0	+ 30,4
n Plejadum	49.	54,8	+ 56,6	- 0,9	+ 30,5
f Plejadum	50.	4,1	+ 54,1	- 0,9	+ 30,6
1 $\delta$ Tauri	50.	55,4	- 50,2	+ 0,7	- 32,0
2 $\delta$ Tauri	50.	37,5	- 49,2	+ 0,7	- 32,6
$\epsilon$ Tauri	50.	47,5	- 24,2	+ 0,4	- 32,5
Aldebaran	50.	44,8	- 48,6	+ 0,8	- 32,5
Capella	50.	10,5	- 5,2	- 0,9	+ 33,7
$\epsilon$ Orionis	50.	23,4	- 57,8	+ 3,1	- 33,4
$\epsilon$ Tauri	50.	56,5	+ 21,6	- 0,2	+ 33,7
$\gamma$ Orionis	49.	49,8	- 36,7	+ 1,0	- 33,7
$\epsilon$ Orionis	50.	47,5	- 64,5	+ 0,5	- 33,7
$\zeta$ Orionis	52.	2,1	- 45,2	+ 0,3	- 33,8
$\alpha$ Orionis	50.	50,2	- 53,7	- 0,5	- 33,9
$\delta$ Castoris	50.	22,4	- 55,2	0,0	- 33,7

NOMINA STELLARUM	Differentia Longitudinis Annis 60		Differentia Latitudinis		Variatio Longitudinis		Variatio Latitudinis	
	"	"	"	"	"	"	"	"
$\mu$ Castoris	+	50. 10,7	-	44,8	-	0,0	-	33,6
<i>Sirius</i>		49. 21,0	+	28,5	-	9,0	-	32,0
$\alpha$ Castoris		50. 11,6	+	45,8	+	2,4	+	31,0
<i>Procyon</i>		49. 43,0	+	14,3	-	4,7	-	29,0
$\epsilon$ Pollucis		49. 46,0	+	33,4	+	1,8	+	30,0
$\alpha$ Hydrae		50. 21,7	-	45,2	-	12,1	-	15,3
<i>Regulus</i>		49. 52,3	+	54,9	+	0,2	+	13,6
$\epsilon$ Ursae maj.		50. 30,2	+	16,3	+	27,2	+	19,8
$\alpha$ Ursae maj.		50. 58,0	0	0,0	+	30,0	+	22,0
<i>Spica Virginis</i>		49. 57,0	+	6,2	-	1,2	+	16,3
<i>Arcturus</i>		50. 54,0	-	149,3	+	17,2	-	16,4
$\alpha$ Librae		49. 12,0	-	56,2	+	0,1	-	25,4
$\epsilon$ Librae		49. 27,5	-	27,0	+	3,0	-	27,2
$\alpha$ Coronae		50. 11,0	-	12,6	+	22,3	-	25,0
$\epsilon$ Scorpii		49. 6,5	-	44,6	+	0,2	-	31,3
<i>Antares</i>		50. 24,5	+	45,8	-	0,7	+	32,5
$\alpha$ Herculis		49. 22,4	-	14,7	+	4,7	-	33,4
$\alpha$ Lyrae		51. 18,7	-	41,2	-	20,0	-	31,8
$\alpha$ Aquilae		51. 37,7	-	25,0	-	11,0	-	27,2
$\alpha$ Cygni		51. 49,6	-	90,6	-	54,7	-	12,0
$\epsilon$ Aquarii		50. 16,6	-	44,7	-	4,7	-	17,5
<i>Fomalant</i>		51. 33,7	+	79,4	+	12,0	+	12,2
$\alpha$ Pegasi		50. 59,2	+	9,0	-	11,8	-	2,7
$\alpha$ Andromedae		50. 50,3	+	4,7	-	14,9	+	11,0

Si quantitatum secundae columnae, seu, differentiarum longitudinis media accipiatur, habebitur  $50'.23'',8$ , cui quantitati si addatur media ex illis columnae quartae seu variationis longitudinis, idest  $-3'',0$ , tumque corrigatur a variatione punctorum aequinoctialium, quam supra diximus esse  $= -12'',3$ , obtinebitur praecessio aequinoctiorum pro 60. annis  $= 50'.33'',1$  seu fiet praecessio annua

= 50'',552. Sed in hisce comparationibus duo notari conveniet, primum errores probabiles saltem 15. minorum secundorum in locis stellarum a *Flamstedio* depromptis locum habere posse, cum in determinandis illarum rectis ascensionibus de fractionibus secundorum temporis ipsum sollicitum non fuisse constet, sed tantum integra secunda computaverit; secundo loca a *Flamstedio* tradita non possunt media appellari, cum a nutatione, quae tunc temporis ignorabatur, non sint correcta; praeterea in factis collationibus nulla a nobis ratio habita est motus proprii fixarum, cum revera plures fixas motum proprium, & anomalum habere pateat vel ex differentiis non exiguis, quas in illarum latitudinibus invenimus, & quae sane non sine injuriâ defectui Observatorum vel instrumentorum, quibus illi usi sunt, tribui possunt, atque ex recentiorum observationibus ulterius innotuit, licet adhuc non constet de certa quantitate motus, quo singulae fixae cientur.

Itaque duas obtinimus quantitates pro praecessione aequinoctiorum scilicet 50'',606, & 50'',552, quae sane parum inter se discrepant, media ipsarum est 50'',579 (\*).

---

(\*) Nemo inter recentiores, praeter Eust. *Zanotti* in *Ephemeridibus Bononiensibus* ad annos 1751.—1762. pag. ultima praecessionem annum posuit = 51'',4, quae major evaderet, si corrigeretur a variatione annua punctorum aequinoctialium. Sed plures, iique celebriores Astronomi superiorum saeculorum *Tycho*, *Keplerus*, *Gassendus* &c., & plerique Arabum eandem fere sententiam tuebantur. Vid. *Philosophical Transactions*, num. 158., & *Riccioli Astron. Reform.* lib. 4. cap. 19.

Praecessio inventa computatur in ascensionem rectam per notam formulam  $50'',579$  (cos. obl. ecl. + sin. obl. ecl. sin. asc. v. tang. decl.) Variatio autem annua punctorum aequinoctialium in longitudinem pro praesenti saeculo est  $= -0'',083 \cot. 23^\circ.28'$ ; haec vero ad aequatorem relata, seu variatio ascensionis rectae omnium fixarum est  $= -0'',083 \operatorname{cosec}. 23^\circ.28' = -0'',208$ .

In omnibus fere Astronomiae libris recentioribus nullam reperi mentionem de hujusmodi variatione punctorum aequinoctialium in ascensionem rectam, licet D. *Eulerus* anno 1754. jam tradidisset elegantem theoriam de immutatione obliquitatis eclipticae, & ex proposito differuerit de progressionem punctorum aequinoctialium in longitudinem (V. *Mémoires de l'Acad. R. de Berlin année 1754. pag. 323.*) D. *de la Lande* eandem quaestionem denuo petraetavit (*Mémoires de l'Acad. R. des Sciences de Paris an. 1758., & 1761. Astronomie §. 2728. & sequ.*) & variationem illam in longitudinem cum *Eulero* recognovit, sed in ascensionem rectam nullam indicavit, vel fortasse ipsam cum praecessione annua ex motu aequatoris orta confundi posse judicavit. D. *Maskelyne* vero apertis verbis hujusce quantitatis rationem habendam esse indicat, (V. *Explanation and use of the tables for computing the apparent places of the fixed stars*) & cum ponat ipse saecularem immutationem obliquitatis eclipticae  $= 50''$ , atque inde ortam variationem punctorum aequinoctialium in longitudinem  $= -15'',4$ , praecessio ascensionis rectae omnium fixarum, quae, posita praecessione annua in longitudinem



$= 50'',35$ , juxta ipsum esset  $= 46'',18 + 20'',05$  *sin. ascens. r. tang. declin.*, illam facit  $= 46'',02 + 20'',05$  *sin. asc. rectae tang. declin.*, scilicet terminum constantem  $46'',18$  imminuit quantitate  $0'',16$ , uti circiter postulat ejus hypothesis de imminutione obliquitatis eclipticae.

Huc redit quaestio, quam indicavi in nostris Ephemeridibus ad annum 1781. pag. 176., videlicet si tota praecessio annua aequinoctiorum, seu quae immediate colligitur ex comparatione longitudinum fixarum, ponatur cum *D. de la Lande*  $= 50'',336$ , erit praecessio orta ex motu aequatoris  $= 50'',527$ , & variatio producta a motu eclipticae erit  $= -0'',083$  *cos. 23°. 28' = -0'',191*, quae simul additae dant summam  $50'',336$ . Quare variatio omnis in ascensionem rectam erit  $= 50'',527$  (*cos. 23°. 28' + sin. 23°. 28' sin. ascens. r. tang. declin.*)  $- 0'',083$  *cos. 23°. 28' = 46'',14 + 20'',12 sin. asc. r. tang. declin.* non autem  $50'',336$  (*cos. 23°. 28' + &c.*)  $= 46'',17 + 20'',15$  *sin. ascens. r. tang. declin.* Differentia harum quantitatum utique perexigua est, & nonnisi post diuturnum tempus sensibilis fieri potest, nihilominus illam locum habere & indicare non inutile videbatur. Hanc ipsam quaestionem nuperrime indicatam vidi a *D. Bernoulli*, (*Nouveaux Mémoires de l'Acad. R. de Berlin*, an. 1775. pag. 291.) cum & ipse, variationem ascensionis rectae ex motu eclipticae pendentem in locis fixarum computari debere, satis dilucide ostendat.

Itaque ex dictis, posita praecessione annua in longitudinem  $= 50'',579$ , & variatione punctorum aequinoctialium

in longit. pro praesenti saeculo = — 0'',083 cot. 23°. 28'  
 = — 0'',191, erit variatio omnis ascensionis rectae  
 50'',579 (cot. 23°. 28' + sin. 23°. 28' sin. *ascens. r. tang.*  
*decl.*) — 0'',083 cosec. 23°. 28' variatio declinationis  
 50'',579 sin. 23°. 28' cot. *ascens. r.* & anguli positionis =  
 — 50'',579 sin. 23°. 28' sin. *ascens. r. sec. declin.*

---

OBSERVATIONES MERCURII

*Annis 1778. & 1779. institutae*

A BARNABA ORIANI.

**P**lanetarum observationes, quando ipsi in apsidis, vèl in distantia media a Sole, vel in nodis reperiuntur, quando inter se congregiuntur, vel tellus in illorum nodis versatur, instituere consuevi, ut ex illarum repetita collatione cum tabulis usu receptis inferatur earumdem cum coelo consentus vel ab eo dissensus, & elementa, super quae illae instructae sunt, vel magis magisque confirmantur, vel illorum a veris aberratio colligatur. Mercurium vero toties observo, quoties oportunitas se se offert illum invisendi. Et sane in plerisque digressionibus orientalibus quarta vel quinta die post ejus conjunctionem inferiorem cum Sole conspiciere potui, serius autem illum vidi in digressionibus occidentalibus, licet nonnullas hoc quoque casu institueram observationes hyberno tempore, & quando Mercurius maximam declinationem australem obtinebat. Ob celeritatem vero hujus planetae fit ut saepe

saepius in insignioribus punctis suae orbitae reperiatur dum visibilis est, & propterea elementa quoque suarum tabularum frequenter explorari possunt. Cum autem ob difficultatem perspiciendi Mercurium observationes ipsius rariores perhibeantur, & quae magnis, accuratisque organis astronomicis peraguntur, non nihili aestimari soleant, ex observationibus planetarum, quas superioribus annis in diario descripsi sequentes seligo exponendas, & quarundam etiam cum tabulis comparationem exhibeo.

Nonnullas sequentium observationum sectore aequatoreali feci, ceteras vero quadrante murali, qui habet radium sex pedum, & tubo optico communi ejusdem longitudinis instruitur. In hisce postremis comparavi Mercurium vel cum Sole & cum aliqua stella fixa, vel cum duabus fixis. Duplicem comparationem ideo institui, ut, si quis esset error in una divisione instrumenti, vel aliqua deviatio limbi ipsius a plano meridiani in diversis tubi optici positionibus vel detegeretur, vel saltem imminueretur ejus effectus in loco Mercurii ex observatione elicitio, mediam duarum determinationum assumendo. In calculo tamen ascensionis rectae Mercurii sola comparatione cum binis fixis usus sum, ut inaequalitates vitarem, quae ex prominentiis, & sinuositatibus limbi in diversis ipsius punctis pro diversis Solis altitudinibus meridianis oriri poterant. In observationibus vero, quas sectore aequatoreali (\*) institui Mer-

---

(\*) Descriptio sectoris aequatorialis, quam tradidit D. Reggio, videri potest in Ephemeridibus ad annum 1778.

curium cum duabus vel tribus fixis comparavi ob eandem supradictam rationem, & praeterea ut ex intervallo ipsarum sive in ascensione recta sive in declinatione positio axis instrumenti mihi innotesceret, & errorem ab ejus qualicumque deviatione ortum in loco Mercurii corrigerem. Cum autem invenerim intervallum illud omnino congruens cum locis fixarum a catalogis melioris notae assignatis, axem ipsius vel nihil, vel in melius positionem quam in Ephemeridibus ad annum 1780. pag. 160. indicavi, variavisse, & locum Mercurii ab hoc errore instrumenti immunem esse intuli.

Observationes quadrante murali institutae nulla indigent explicatione cum ex titulo tabularum, in quibus exponuntur, satis explanatae videantur. In observationibus vero instrumento aequatoreali institutis duo notari conveniet, primum scilicet ad reducendum tempus apparens horologii ad tempus verum in usum adhiberi debere columnam, quae inscribitur *Meridies verus tempore horologii*, secundo si effectus refractionis & parallaxis pro loco Mercurii in computum duci velit, consulendam esse columnam, quae continet pro qualibet observatione *angulum horarium*, seu arcum aequatoris inter meridianum fixum observatorii Mediolanensis interceptum & meridianum, in quo observatio Mercurii & stellarum fixarum peracta est, cum non omnibus diebus in longa serie observationum, vel ob alias causas instrumentum immobile in eodem meridiano servari potuerit. Ceterum si declinatio Mercurii est borealis, si differentia declinationis inter ipsum & fixam non supe-

rat 4. gradus, & si angulus horarius non excedit 30. gradus, supputatio parallaxis & differentiae refractionis in ascensionem rectam penitus omitti potest, cum error probabilis in ipsa observatione admissus valde superet quantitatem perexiguam, quae ex illa supputatione reperiretur.

*Observationes Mercurii Sectore Aequatoriali.*

Dies	Meridies verus temporis penduli			Transitus Mercurii tempore penduli			Transitus unius fixae α Serpentis			Transitus alterius fixae ε Serpentis			
	H.	M.	S.	H.	M.	S.	H.	M.	S.	H.	M.	S.	
1778. Aug. 19	0.	1.	8	2.	33.	27,8	6.	48.	44,4	6.	55.	8,7	
20	0.	1.	9	2.	34.	10,0	6.	44.	12,6	6.	50.	37,0	
21	0.	1.	10	2.	31.	56,2	6.	36.	50,8	6.	43.	15,3	
22	0.	1.	10	2.	32.	56,8	α Orionis	20.	40.	28,2	.....	.....	
24	0.	1.	5	2.	56.	59,7	ε Serpentis	6.	47.	0,3	6.	53.	25,1

Dies	Differ. de- clin. inter Merc. & primam fixam Merc. ad Austr.		Differ. de- clin. inter Merc. & secundam fixam Merc. ad Austr.		Angu- lus Hori- arius ad Oc- ciden.	Tempore Observ. Mer- curii	Tempore Observat. fixarum	
	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	G. M. S.	Barom. 27 p. l.	Therm. 27 p. l.	Barom. 27 p. l.	Therm. 27 p. l.
1778. Aug. 19	2. 31. 3,0	0. 32. 26,4	17. 31	17. 31	+ 12,0	+ 19,5	+ 12,0	+ 19,0
20	3. 13. 19,2	1. 14. 43,5	17. 34	17. 34	11,3	+ 20,0	12,2	+ 19,3
21	3. 55. 18,5	1. 56. 44,8	16. 39	16. 39	11,0	+ 20,0	11,4	+ 19,5
22	4. 49. 45,7	.....	16. 34	16. 34	10,2	+ 21,0	10,7	+ 19,0
24	6. 0. 1,0	4. 1. 27,5	22. 2	22. 2	11,0	+ 22,0	11,0	+ 21,5

## Observationes Mercurii Quadrante Murali.

Dies	Meridies verus temp. penduli			Transitus Merc. temp. penduli			Transitus unius fixae ♄ Aquilae			Transitus alter. fixae ♃ Antinoi		
	H.	M.	S.	H.	M.	S.	H.	M.	S.	H.	M.	S.
1778. Aug. 23	11.	49.	11	1.	16.	58,0	8.	52.	23,8	9.	37.	49,3
24	11.	48.	46	1.	17.	41,1	8.	48.	15,3	.....	.....	.....
25	11.	48.	20	1.	18.	21,5	8.	44.	11,5	.....	.....	.....
26	11.	47.	55	1.	18.	55,0	9.	40.	9,4	.....	.....	.....
27	11.	47.	31	1.	19.	23,2	8.	36.	4,2	.....	.....	.....
28	11.	47.	5	1.	19.	43,7	.....	.....	.....	.....	.....	.....
29	11.	46.	43	1.	20.	3,7	.....	.....	.....	.....	.....	.....
30	11.	46.	22	1.	20.	17,3	.....	.....	.....	9.	9.	27,7
Septemb. 1	11.	45.	38	1.	20.	23,3	8.	16.	2,9	9.	1.	28,4
2	11.	45.	16	1.	20.	15,4	8.	12.	4,0	.....	.....	.....
3	11.	44.	54	1.	20.	0,0	8.	8.	4,0	.....	.....	.....
4	11.	44.	31	1.	19.	37,3	8.	4.	4,5	.....	.....	.....
5	11.	44.	8	1.	19.	5,0	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	11.	43.	0	1.	16.	34,7	7.	48.	11,8	.....	.....	.....
9	11.	43.	37	1.	15.	23,3	7.	44.	13,5	.....	.....	.....

Dies	Differ. de- clin. inter Merc. & primam fixam Merc. ad Austrum		Differ. de- clin. inter Merc. & alteram fixam Merc. ad Boream		Tempore Observ. Mercurii		Tempore Observ. fixarum	
	G.	M. S.	G.	M. S.	Barom. 27 p. l.	Therm.	Barom. 27 p. l.	Therm.
1778. Aug. 23	0.	49. 41	3.	19. 30	+ 11,3	+ 21,0	+ 12,3	+ 20,0
24	1.	30. 29	.....	.....	11,0	22,0	12,0	20,5
25	2.	10. 57	.....	.....	12,0	23,0	11,0	22,0
26	2.	50. 52	.....	.....	10,0	23,0	9,0	21,0
27	3.	30. 25	.....	.....	7,0	22,0	7,5	20,0
28	4.	8. 43	0.	0. 28	10,0	16,0	11,5	15,5

Dies G. M. S.	G. M. S.	Tempore Observ. Mercurii		Tempore Observ. fixarum	
		Barom.	Therm.	Barom.	Therm.
1778. Aug. 29 4. 46. 47	0. 37. 37	+ 12,0	+ 16,0	+ 12,0	+ 16,0
30 5. 24. 2	1. 14. 52	11,5	17,0	10,6	15,5
Septemb. 16. 36. 5	. . . . .	8,0	16,0	8,0	15,0
27. 10. 54	. . . . .	8,5	15,0	18,0	14,5
37. 44. 47	. . . . .	7,5	17,5	7,7	15,0
4 8. 17. 23	. . . . .	7,0	16,5	7,3	16,0
5 8. 48. 53	. . . . .	8,5	16,7	. . . . .	. . . . .
8 10. 15. 58	. . . . .	5,0	16,0	6,0	15,5
9 10. 42. 14	. . . . .	8,0	17,7	8,5	16,0

Quando observationes hasce postremas instituebam, Solem quoque quadrante murali observabam; quare si Mercurium etiam cum Sole comparari vellet, ex differentia temporis inter meridiem verum & transitum Mercurii ejus ascensio recta colligi posset.

Horologium, quod inservit observationibus quadrante murali institutis, omnino diversum est ab eo, quo utimur in observationibus Sectore aequatoreali factis; quapropter nihil mirandum est, si eadem die, exempli causa, 24 Augusti in uno notetur tempus meridiei  $0^h . 1' . 5''$ , in altero vero  $11^h . 48' . 46''$ .

Denique animadvertendum est, altitudinem hydrargiri in barometro exprimi per 27 pollices pedis parisiensis, & pro qualibet observatione additum fuisse numerum linearum, quibus hydrargirum supra 27 pollices sustinetur, ita ut,

exempli causa, pro die 23. Augusti in penultima columna intelligi debeat altitudo barometri 27<sup>p</sup>. 12<sup>l</sup>. 3, sive 28<sup>p</sup>. 0<sup>l</sup>. 3. Haec eadem columna, & postrema, in qua gradus caloris in thermometro vulgo dicto Reaumuriano indicantur, accuratè valent pro tempore observationis primae fixae, atque sine erroris periculo pro altera fixa usurpari possunt.

Fixarum observatarum positiones ex Bradleyano catalogo desumpti, eaeque nutatione & aberratione lucis affectae ita se habent.

Pro die		Ascens. recta apparens			Declinatio apparens		
		G.	M.	S.	G.	M.	S.
20 Augusti . . . . .	α Serpentis	233.	20.	32,2	7.	8.	18,2 B
21 Augusti . . . . .	ε Serpentis	234.	56.	35,2	5.	9.	36,7 B
23 Augusti . . . . .	α Orionis	85.	47.	31,3	7.	20.	59,1 B
1 Septembris . . . . .	δ Aquilae	288.	34.	58,5	2.	41.	20,8 B
2 Septembris . . . . .	θ Antinoi	289.	58.	15,8	1.	27.	45,2 A

Hinc sequentes determinaciones pro loco Mercurii deducuntur.

1778.	Temp. ver.			Temp. med.			Ascens. recta Mercurii cor- recta a refr. & parallaxi			Declin. Mer- curii correcta a refr. & parallaxi		
	Dies	H.	M.	S.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.
Aug. 19	2.	32.	23	2.	35.	36	169.	21.	35	4.	37.	8 B
20	2.	33.	4	2.	36.	3	170.	40.	12	3.	54.	49
21	2.	30.	50	2.	33.	34	171.	57.	22	3.	12.	46
22	2.	31.	51	2.	34.	20	173.	13.	1	2.	31.	46
23	1.	27.	48	1.	30.	4	174.	24.	0	1.	51.	38



1778.	Temp. ver.			Temp. med.			Ascens. recta Mercurii correcta a refr. & parallaxi			Declin. Mercurii correcta a refr. & parallaxi			
	Dies	H.	M.	S.	H.	M.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.
Aug.	24	2.	55.	54	2.	57.	53	175.	41.	33	1.	8.	44
	25	1.	30.	3	1.	31.	47	176.	48.	11	0.	30.	19 B
	26	1.	31.	1	1.	32.	29	177.	57.	53	0.	9.	26 A
	27	1.	31.	53	1.	33.	4	179.	5.	47	0.	49.	10
	28	1.	32.	40	1.	33.	34	180.	12.	28	1.	27.	28
	29	1.	33.	20	1.	33.	56	181.	17.	25	2.	5.	34
	30	1.	34.	2	1.	34.	20	182.	22.	37	2.	42.	50
Sept.	1	1.	34.	46	1.	34.	30	184.	23.	40	3.	54.	55
	2	1.	35.	1	1.	34.	25	185.	21.	16	4.	29.	46
	3	1.	35.	8	1.	34.	14	186.	16.	24	5	3.	40
	4	1.	35.	8	1.	33.	54	187.	10.	37	5	36.	17
	5	1.	34.	59	1.	33.	25	188.	3.	29	6	7.	49
	8	1.	33.	36	1.	31.	2	190.	25.	0	7.	34.	55
	9	1.	31.	47	1.	28.	53	190.	51.	48	8	1.	14

Ex quibus determinationibus sequentes comparationes institui pro temporibus supra indicatis.

1778.	Longitude geocen vera Mercurii ex tabul. Halley				Longitude vera Observ.				Diff. Lonit.	Latitude geocentrica vera ex tab Halley				Latitude vera Observ.		Diff. Latit.			
Dies	S.	G.	M.	S.	S.	G.	M.	S.		S.	G.	M.	S.	G.	M.		S.		
Aug.	19	5.	18.	24	34	5.	18.	25.	33	-59	0.	3.	5	B	0.	1.	54	B	+71
	20	5.	19.	53.	32	5.	19.	54.	11	-39	0.	5.	8	A	0.	6.	16	A	-68
	21	5.	21.	20.	49	5.	21.	21.	34	-45	0	13.	28		0.	14.	36		-68
	22	5.	22.	46.	11	5.	22.	47.	10	-59	0.	21.	59		0.	22.	26		-27
	23	5.	24.	7.	29	5.	24.	8.	11	-42	0.	30.	7		0.	31.	10		-63
	24	5.	25.	35.	23	5.	25.	36.	2	-59	0.	39.	30		0	39	49		-19
	25	5.	26.	51.	55	5.	26.	52.	39	-44	0.	47.	35		0.	48.	35		-60
	26	5.	28	11.	49	5.	28.	12.	3	-46	0.	56.	25		0.	57.	30		-65
	27	5.	29.	29.	53	5.	29.	30.	45	-56	1.	5.	19		1.	6.	30		-71
	28	6.	0.	46.	23	6.	0.	47.	8	-45	1.	14.	16		1.	15.	19		-63
	29	6.	2.	1.	10	6.	2.	1.	48	-38	1.	23.	14		1.	24.	23		-69

Modo, si eruatur medius ex erroribus inventis tabularum, fiet ille in longitudine =  $-48''$ , & in latitudine =  $-59''$ . Pro latitudine vero, relictis duobus diebus 22 & 24 nimis ab aliis discrepantibus, fiet medius error =  $-1' . 4''$ . Itaque dia 26 Augusti error tabularum est rite ex observatione elicitus, videlicet in longitudine =  $-46''$ , & in latitudine =  $-1' . 5''$ . Pro eadem die inveni ex tabulis Mercurii a *D. De la Lande* editis differentiam in observata longitudine =  $+46''$ , & in latitudine =  $+3''$ .

Differentia aliqua errorum ceteris diebus necessario ortum ducet a diversis fixis, ex quibus loca Mercurii derivata sunt, cum illarum positiones non absolutissima exactitudine ad ultimum usque scrupulum secundum accuratae esse possint. Praeterea ad determinandam longitudinem Mercurii, quae circa sex signa versabatur, in usum veniebant arcus proxime =  $90^\circ$ , in quibus sinus tam parum inter se differunt, ut levis error 4 deciesmillesimarum in eorum logarithmis, errorem 10 secundorum producat in longitudine; quem quidem, ut potui, vitavi per methodos satis cognitatas, quae pro hisce casibus communi triangulorum resolutioni substitui solent.

Mercurius fuit in elongatione maxima a Sole die 6. Septembris  $5^h . 31''$  temp. ver., quo tempore elongatio erat ex Observationibus =  $27^\circ . 3' . 44''$ .

Praecedentes observationes aliquantum fustus exposui, ut ordo, quem in iis supputandis secutus sum, facile constaret, quae adhuc remanent exponendae, brevius persequar.

*Observationes Mercurii Sectore aequatoriali.*

Dies	Meridies verus temp penduli			Transitus Merc. temp. penduli			Transitus anius fixae 1 b Aquar.			Transitus alter. fixae a b Aquar.		
	H.	M.	S.	H.	M.	S.	H.	M.	S.	H.	M.	S.
1778. Dec. 25	0.	14.	36	2.	37.	6,8	.....	.....	.....	.....	.....	.....
26	0.	15.	14	2.	39.	3,4	6.	5.	56,2	6.	16.	16,1
27	0.	15.	53	2.	40.	36,4	6.	2.	8,4	6.	12.	28,4
28	0.	16.	29	2.	41.	50,3	5.	58.	19,2	6.	8.	39,0
30	0.	17.	46	2.	44.	19,1	.....	.....	.....	.....	.....	.....
31	0.	18.	19	2.	43.	19,7	5.	46.	53,6	5.	57.	13,3
1779. Jan. 1	0.	18.	52	2.	42.	26,4	5.	42.	46,9	5.	53.	6,6
4	0.	20.	28	2.	37.	50,8	5.	31.	14,0	5.	41.	33,8

Dies	Differ. de- clin. inter Merc. & primam fixam Merc. ad Austr.			Differ. de- clin. inter Merc. & secundam fixam Merc. ad Austr.			Angu- lus Hova- rius ad Oc- cid.	Tempore Observ. Mer- curii		Tempore Observat. fixarum		
	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.M.	Barom. 27 p.l.	Tber.	Barom. 27 p.l.	Tber.	
1778. Dec. 25	2.	4.	19,0	1.	14.	35,5	15. 26	+ 13,0	+ 3	+ 14,0	+ 2,5	
26	1.	44.	14,3	0.	54.	30,5	15. 26	15,5	+ 3	16,0	+ 2,5	
27	1.	23.	19,0	0.	33.	35,5	15. 26	14,0	+ 2	14,0	+ 2,0	
28	1.	1.	8,0	0.	11.	25,0	15. 26	11,0	+ 2	10,0	+ 1,5	
30	0.	15.	26,0	Merc. ad Bor.	0.	34.	17,0	15. 26	5,2	+ 3	5,5	+ 2,5
31	0.	7.	50,0	Merc. ad Bor.	0.	57.	33,0	15. 26	6,0	+ 2	6,0	+ 2,0
1779. Jan. 1	0.	31.	12,0		1.	20.	56,0	15. 24	1,5	+ 1,5	2,0	+ 2,0
4	1.	38.	3,0		2.	27.	56	15. 24	13,0	+ 0,5	13,0	+ 0,0

Die 25. Decembris transitum fixarum observare non potui ob nubilum coelum, sed, cum instrumentum im-

mobile remanserit a die 25. ad 31. Decembris, ex transitu illarum die 26 ascensio recta Mercurii erui potest. Praeterea eadem die 25 Decembris observavi Quadrante murali transitum Mercurii  $1^h 35' 31''{,}4$  temp. penduli transitum  $\lambda$  Aquarii 4. 38. 4,4 transitum  $\delta$  Aquarii 4. 39. 54,0

& differentiam declinationis apparentem inter Mercurium &  $\lambda$  Aquarii =  $14^\circ 37' 9''$ , & eandem differentiam inter Mercurium &  $\delta$  Aquarii =  $6^\circ 23' 19''$  Mercurio existente ad Austrum; tempore observationis Mercurii barom.  $28^p 2^l, 0$ , thermometer  $+ 3,0$ , tempore observationis fixarum barom.  $28^p 2^l, 5$ , therm.  $+ 3,0$ .

Positiones fixarum  $1b$  &  $4b$  Aquarii inveniuntur in catalogo Flamsteediano, & nullatenus in aliquo ex recentioribus, illas vero determinatas ex meis observationibus quadrante murali institutis inferius tradam. Sin autem quis optat Mercurium cum Sole quoque comparare, observationes Solis sequentes iisdem diebus ac praecedentes, eodemque instrumento immobili permanente institutas consulere poterit.



*Observationes Solis Sectore aequatoriali.*

Dies	Transitus centri Solis temp. penduli			Differ. decl. apprens inter Merc. & Solis limb superior. Merc. ad Bor.			Temp. Observ. Solis	
	H.	M.	S.	G.	M.	S.	Barom.	Therm.
1778. Decemb. 27	1.	17.	34,6	0.	22.	11,0	+ 14,5	+ 2,0
28	1.	13.	10,5	0.	41.	11,5	11,5	2,0
29	1.	18.	48,7	.	.	.	5,0	1,5
31	1.	19.	59,3	1.	38.	27,7	5,5	2,0
1779. Januar. 1	1.	20.	16,5	1.	57.	10,0	1,5	1,5
4	1.	21.	54,7	2.	46.	52,0	13,0	0,0

Pro elongatione occidentali Mercurii mense Februarii an. 1779. tantum tres sequentes institui observationes Sectore aequatoriali.

Dies	Meridies verus temp. penduli			Transitus Mercurii temp. pend.			Transitus centri Solis		
	H.	M.	S.	H.	M.	S.	H.	M.	S.
1779. Febr. . . . . 6	0.	32.	59	21.	33.	21,4	23.	19.	59,6
7	0.	33.	10	21.	33.	40,2	23.	19.	43,3
8	0.	33.	21	21.	34.	35,5	17.	42.	6,8

Dies	Diff appar. decl. inter Mercur. & limb. super Mer. ad Auf.			Temp. Observ. Mercurii		Temp. Observ. Solis		Angulus Horarius ad Orientem	
	G.	M.	S.	Barom	Therm.	Barom.	Therm	G.	M.
1779. Febr. 6	5.	50.	20	+ 11,0	+ 0,5	+ 11,5	+ 0,5	18.	17
7	6.	9.	29	10,0	1,5	10,0	2,0	18.	25
8	1.	39.	47	13,0	4,0	12,3	2,0	18.	28

*Observationes Mercurii circa ejus maximam digressionem orientalem a Sole mens. Aug. & Septemb. an. 1779.*

*Seftore Aequatoreali.*

Dies	Meridies verus temp. penduli			Transitus Merc temp. penduli			Transitus unius fixae a Serpentiis			Transitus alter. fixae a Serpentiis		
	H.	M.	S.	H.	M.	S.	H.	M.	S.	H.	M.	S.
1779. Aug. 12	0.	55.	49	3.	47.	48.7	8.	13.	25,0	8.	19.	48,4
13	0.	55.	48	3.	48.	12,3	.	.	.	.	.	.
14	0.	55.	47	.	.	.	8.	6.	49,5	8.	13.	13,2
16	0.	55.	43	4.	24.	29,9	9.	2.	22,7	9.	6.	13,9
27	0.	54.	52	1.	30.	4,8	7.	46.	11,6	.	.	.
30	0.	54.	23	1.	41.	25,8	7.	54.	53,1	.	.	.
Septemb. 1	0.	54.	2	1.	7.	11,2	7.	19.	22,0	9.	9.	5,4

Dies	Differ. de- clin. app. inter Mer. Septimum fixam Merc. ad Austr.			Differ. de- clin. app. inter Mer. Septimum fixam Merc. ad Austr.			Angu- lus Hor- arius ad Oc- ciden.	Tempore Observ. Mer- curii		Tempore Observat. fixarum	
	G.	M.	S.	G.	M.	S.		Barom.	Therm.	Barom.	Therm.
1779. Aug. 12	2.	27.	33,7	0.	28.	54,0	18. 18	+ 8,0	+ 21,0	+ 8,0	+ 19,0
13	3.	4.	49,0	1.	6.	10,7	18. 31	8,5	+ 19,0	.	.
14	.	.	.	.	.	.	18. 31	.	.	8,0	+ 15
16	5.	21.	32,2	6.	23.	8,3	27. 4	9,0	+ 20,0	11,0	+ 20,5
27	0.	4.	25,0	.	.	.	12. 31	10,0	+ 18,0	10,5	+ 18,0
30	0.	43.	50,4	.	.	.	8. 32	10,5	+ 17,5	10,0	+ 17,0
Septemb. 1	1.	2.	43,6	2.	31.	23,4	15. 33	10,5	+ 17,5	10,3	+ 17,7

Quadrante Murali .

Dies	Meridies verus temp. penduli			Transitus Mercurii temp. penduli			Transitus unius fixae ε Opbiuci			Transitus alterius fixae γ Opbiuci		
	H.	M.	S.	H.	M.	S.	H.	M.	S.	H.	M.	S.
1779. Aug. 14	11.	45.	47	1.	25.	28,5	7.	41.	49,7	7.	46.	4,2
15	11.	45.	31	1.	25.	21,8	7.	37.	48 2	7.	42.	2,7
16	11.	45.	14	1.	25.	4,3	7.	33.	44,8	7.	37.	59,4
17	11.	44.	47	1.	24.	29,3	γ Orionis	19.	8.	15,7	ξ Orionis	19. 24 30,5
27	11.	40.	27	1.	9.	29,3	ξ Serpentis	7.	4.	38,7	η Serpentis	7. 25. 39,0
28	11.	40.	4	1.	6.	51,9	δ Orionis	18.	30.	35,6	ξ Orionis	18. 39. 27,4
29	11.	39.	42	1.	3.	57,6	ξ Serpentis	6.	56.	36,8	η Serpentis	7. 17. 37,3
30	11.	39.	19	1.	0.	46,0	γ Orionis	6.	52.	36,3	ξ Orionis	7. 9. 35,4
Septemb. 31	11.	38.	56	0.	57.	15,8	δ Orionis	6.	44.	33,5	ξ Orionis	7. 5. 34,3
1	11.	38.	32	0.	53.	26,0	ε Opbiuci	6.	40.	31,8	ξ Orionis	18. 19. 21,2
2	11.	38.	8	0.	49.	0,7						

Dies	Differ. ap- par. decl. Mer. inter ε primam fixam Merc. ad Australium			Differ. ap- par. decl. Mer. inter ε secundam fixam Merc. ad Bor.			Tempore Observo. Mercurii		Tempore Observo. fixarum	
	G.	M.	S.	G.	M.	S.	Barom. 27 p. l.	Therm.	Barom. 27 p. l.	Therm.
1779. Aug. 14	1.	11.	43	0.	40.	25	+ 9,0	+ 17,0	+ 9,0	+ 17,5
15	1.	47.	36	0.	4.	32	9,5	19,0	9,7	19,0
16	2.	22.	44	0.	30.	36	10,0	20,0	10,0	19,0
17	4.	24.	38	3.	47.	37	10,3	20,5	10,5	20,0

Dies	Differ. ap- par. decl. Mer. inter primam fixam Merc. ad Boream		Differ. ap- par. decl. Mer. inter secun- dam fixam Merc. ad Boream		Tempore Observ. Mercurii		Tempore Observ. fixarum			
	G.	M.	S.	G.	M.	S.	Barom.	Therm.	Barom.	Therm.
1779. Aug. 27	0.	47.	0	0.	3.	50	27 p. l. + 11,0	+ 17,5	27 p. l. + 11,5	+ 18,0
	Merc. ad Austr.		Merc. ad Austr.							
28	2.	41.	59	1.	6.	24	12,3	18,0	12,0	16,0
	Merc. ad Bor.									
29	0.	12.	45	0.	30.	25	12,0	17,5	11,5	17,5
	Merc. ad Austr.									
30	0.	0.	45	.	.	.	11,0	17,5	10,5	18,5
21	.	.	.	0.	54.	54	11,0	17,0	11,0	17,0
Septemb.	10.	19.	43	1.	2.	51	11,3	17,3	11,5	17,0
	20.	24.	37	1.	59.	44	11,5	17,0	10,0	17,0

Observationes Mercurii mense Decembris  
an. 1779.

Sectore Aequatoreali.

Dies	Meridies verus temp. penduli		Transitus Merc. temp. penduli		Transitus unius fixae ζ Capricorni		Transitus alter. fixae α Capricorni					
	H.	M.	S.	H.	M.	S.	H.	M.	S.			
1779. Dec. 1	0.	57.	19	1.	58.	5,3	5.	29.	52,5	5.	40.	26,0
6	1.	0.	1	2.	19.	29,1	.	.	.	5.	35.	29,5
9	1.	1.	36	3.	5.	4,8	5.	47.	51,7	5.	57.	29,0
10	1.	2.	12	3.	6.	43,8	5.	43.	4,7	5.	53.	40,7
							ε Corvi					
14	1.	4.	40	3.	5.	58,4	20.	29.	39,3	.	.	.



Dies	Differ. de-clin. appa-rens inter Merc. & primam fixam Merc. ad Austr.			Differ. de-clin. appa-rens inter Merc. & secundam fixam Merc. ad Austr.			Angulus Hora rius ad O rien.	Temp. Obseru. Mercurii		Temp. Obseru. fixarum	
	G.	M.	S.	G.	M.	S.	G.M	Barom.	Tber.	Barom.	Tber.
1779. Dec. 1	2.	23.	43	5.	18.	22	3. 10	7p. l. + 7.0	+ 4.5	27p. l. + 7.0	+ 4.0
6	.....	.....	.....	5.	17.	54	1. 50 ad Oc-cid.	10.0	3.0	10.0	5.0
9	2.	5.	4	5.	0.	18	9. 5	7.0	3.0	7.5	4.0
10	1.	57.	10	4.	51.	44	8. 6	8.0	3.0	7.5	3.5
14	2.	21.	5	.....	.....	9.	5	6.5	4.0	6.0	3.0

Ad faciliorem supputationem obseruationum praecedentium sequentes fixarum apparentes positiones inservire possunt.

Pro die	Nomina fixarum	Ascens. recta apprens	Declinatio apprens	
24 Decemb. An. 1778.	1 b Aquarii	347°49'48",6	21°18'14",0 A	Ex Bradley Ex de la Caille
	4 b Aquarii	350. 24. 58 5	22. 8. 1,0 A	
	7 Aquarii	340. 43. 15. 5	16. 59. 41,2 A	
8 Febr. 1779	ε Scorpil	238. 8. 17,0	19. 10. 50,4 A	
	α Serpentis	233. 21. 11,4	7. 7. 57,3 B	
12 Augusti	ε Serpentis	234. 57. 20 7	5. 9. 26,3 B	
	ε Ophiuci	263. 8. 49,5	4. 40. 38,0 B	
16 Augusti	γ Ophiuci	264. 12. 52,0	2. 48. 37,8 B	
	δ Ophiuci	240. 42. 4,0	3. 6. 32,8 A	
	ε Ophiuci	241. 40. 4,4	4. 8. 15,7 A	
	γ Orionis	78. 19. 26,8	6. 7. 53,5 B	
	ζ Orionis	82. 24. 35,6	2. 4. 17,0 A	
28 Augusti	δ Orionis	80. 11. 3,8	0. 28. 32,0 A	
	ζ Serpentis	267. 12. 42,1	3. 39. 22,6 A	
1 Septemb.	γ Serpentis	272. 29. 2,3	2. 56. 2,6 A	
	θ Antinoi	299. 59. 0,8	1. 27. 38,2 A	
9 Decemb.	ζ Capricorni	318. 30. 33,3	23. 20. 57,6 A	
	ε Capricorni	321. 10. 41,7	20. 26. 16,7 A	
14 Decemb.	ε Corvi	185. 42. 43,5	22. 10. 33,8 A	

Positio media duarum priorum fixarum pro 1. Januarii  
an. 1780. ex meis observationibus derivata ita se habet.

	Longitudo				Latitudo		
	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.
1 b Aquarii	11.	10.	23.	25,0	14.	46.	28,3 A
4 b Aquarii	11.	12.	19.	11,6	16.	30.	29,8 A

Ex praecedentibus observationibus sequentes determina-  
tiones pro loco Mercurii obtinui.

Dies	Temp. ver.	Temp. med.	Ascensio recta Merc. vera ex Observ.	Declinatio vera Merc. ex Observ.
	H. M. S.	H. M. S.	G. M. S.	G. M. S.
1778. Dec. 25	1. 20. 53	1. 21. 28	294. 30. 23	23. 23. 32 A
26	2. 23. 45	2. 25. 0	295. 58. 17	23. 2. 32
27	2. 24. 39	2. 26. 04	297. 18. 32	22. 41. 32
28	2. 25. 17	2. 27. 32	298. 34. 34	22. 19. 21
30	2. 26. 29	2. 29. 42	301. 10. 20	21. 33. 29
31	2. 24. 57	2. 28. 39	301. 53. 1	21. 10. 12
1779. Januar. 1	2. 23. 30	2. 27. 40	302. 37. 16	20. 46. 45
4	2. 17. 19	2. 22. 42	304. 22. 3	19. 39. 47
Februa. 6	20. 59. 20	21. 13. 55	294. 17. 49	20. 50. 50
7	20. 59. 27	21. 14. 5	295. 26. 28	20. 51. 10
8	20. 0. 14	20. 14. 43	296. 25. 25	20. 50. 41
August. 12	2. 52. 0	2. 56. 39	166. 46. 37	4. 40. 27 B
13	2. 52. 25	2. 56. 54	167. 49. 25	4. 3. 30
14	1. 39. 37	1. 43. 56	168. 47. 56	3. 29. 10
15	1. 39. 47	1. 43. 55	169. 46. 40	2. 52. 16
16	1. 39. 46	1. 43. 42	170. 42. 49	2. 18. 7
27	1. 29. 5	1. 30. 19	178. 10. 29	2. 53. 4 A
28	1. 26. 50	1. 27. 47	178. 31. 36	3. 10. 37
29	1. 24. 18	1. 24. 57	178. 47. 48	3. 26. 25
30	1. 21. 29	1. 21. 51	178. 59. 47	3. 39. 59
31	1. 18. 22	1. 18. 25	179. 7. 51	2. 50. 50

	<i>Dies</i>	<i>Temp. ver.</i>			<i>Temp. med.</i>			<i>Ascensio recta Merc. vera ex Observ.</i>			<i>Declinatio vera Merc. ex Observ.</i>		
		<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>G.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>G.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
1779. Sept.	1	1.	14	56	1.	14	41	179.	11.	15	3.	58.	47 A
	2	1.	10.	56	1.	10	22	179.	5.	9	4.	5.	1
Decem.	1	1.	0.	45	0.	50.	18	265.	25.	16	25.	45.	0
	9	2.	3.	26	1.	56.	8	277.	57.	24	25.	27.	19
	10	2.	4.	29	1.	57.	40	279.	19.	2	25.	18.	46
	14	2.	1.	15	1.	56.	19	284.	5.	56	24.	31.	48

Rectae ascensionis, & declinationis istae non omnes aequo jure accuratae dici possunt, cum aliquas fortasse nimia aberratione laborare expertus sim ex comparatione loci Mercurii inde deducti cum illo per tabulas computato. Verumtamen non inficior, me neque extrema attentione comparationem hanc instituisse, neque otium habuisse sufficiens investigandi per repetitam supputationem, num error hujusmodi in reductione observationum lateret, vel in calculo longitudinis & latitudinis tabularum; hanc vero negligentiam eo libentius confiteor, ut mihi culpa non tribuatur, si, ex observationibus non rudioribus organo astronomicis institutis, determinationes erroneas eliciam. Quisque enim ex praecedentibus exaratis observationibus habet quodquod necessarium est ad illas emendandas, vel rejiciendas, si omnino a veritate aberrant. Itaque sequentes tantum comparationes cum tabulis exhibeo pro temporibus supra indicatis.

	Longit. geo- cen. Merc. ex tab. Halley	Longit. geo- cen. vera ex obser.	Differ. Longit.	Latitudo geocentr. ex tab. Halley	Latitudo geocentr. vera ex obser.	Diff. Latit.
Dies	S. G. M. S.	S. G. M. S.	M. S.	G. M. S.	S. M. S.	S.
1778.						
Dec. 25	9. 22. 22. 14	9. 22. 24. 6	- 1. 52	1. 49. 33 A	1. 48. 35 A	+ 58
26	9. 23. 43. 40	9. 23. 47. 19	- 3. 39	1. 41. 52	1. 41. 38	+ 14
27	9. 25. 0. 21	9. 25. 3. 49	- 3. 38	1. 34. 24	1. 34. 10	+ 14
28	9. 26. 13. 4	9. 26. 16. 57	- 3. 53	1. 25. 58	1. 25. 28	+ 30
1779.						
Jan. 1	10. 0. 15. 51	10. 0. 16. 42	- 0. 51	0. 41. 50	0. 40. 33	+ 77
Febr. 6	9. 22. 34. 40	9. 22. 37. 35	- 2. 55	0. 45. 6 B	0. 43. 51 B	+ 75
9	9. 24. 31. 21	9. 24. 35. 5	- 3. 44	0. 25. 0	0. 23. 41	+ 79
Aug. 14	5. 18. 20. 29	5. 18. 21. 0	- 0. 31	1. 13. 3 A	1. 13. 37 A	- 34
15	5. 19. 28. 34	5. 19. 29. 35	- 0. 47	1. 23. 3	1. 24. 46	- 103
16	5. 20. 34. 27	5. 20. 34. 22	+ 0. 5	1. 33. 7	1. 34. 9	- 62
27	5. 29. 30. 13	5. 29. 29. 0	+ 1. 13	3. 20. 27	3. 22. 24	- 117
28	5. 29. 55. 36	5. 29. 55. 17	+ 0. 19	3. 28. 33	3. 30. 6	- 93
29	6. 0. 17. 22	6. 0. 16. 25	+ 0. 59	3. 37. 3	3. 38. 6	- 63
31	6. 0. 45. 48	6. 0. 44. 32	+ 1. 16	3. 51. 33	3. 52. 31	- 58
Sept. 1	6. 0. 51. 48	6. 0. 50. 48	+ 1. 0	3. 57. 47	3. 58. 25	- 38
Dec. 9	9. 7. 9. 59	9. 7. 11. 51	- 1. 52	2. 10. 57	2. 11. 3	- 6
30	9. 8. 23. 25	9. 8. 26. 5	- 1. 40	2. 6. 44	2. 6. 55	- 11

Si observationes, quae diversis anni tempestatibus institutae fuerunt, seorsim considerentur, evidenter constabit errores tabularum certum ordinem inter se servare, & propterea ex hisce comparationibus & aliis pluribus, quas ex observationibus an. 1780. & 1781. instituis etiam, & in sequentibus ephemeridibus exponam, non difficulter colligetur, quibusnam correctionibus elementa tabularum Mercurii indigeant, ut accuratius cum coelo consentiant.

## OBSERVATIO OPPOSITIONIS JOVIS CUM SOLE

Anni 1780.

## PERACTA A FRANCISCO REGGIO.

**V**ix duas observationes Jovis circa ejus oppositionem cum Sole instituere datum est ob nubilum coelum, quae instans ipsum oppositionis comprehendunt. Eae de more ad quadrantem muralem peractae; ad quem differentiae ascensionis rectae & declinationis inter planetam, & stellam  $\alpha$  Hydrae.

Ascensio recta apprens stellae  $4^{\circ} 19' 11'' 59'' 8$

Declinatio australis apprens. . . . .  $7. 42. 51 7$

Ascensio recta, & declinatio vera depromptae sunt ex catalogo Caillii, & ad epocham observationum reductae. Tempus observationum est tempus verum; revolutio sidera & differentiae ascensionis rectae exhibentur in tempore horologii.

10. Aprilis.

11. Aprilis.

$12^h 4' 49''$	Tempus ver. observ.	$12^h 0' 40''$
$23. 56. 5$	Revol.° sidera . . . . .	$23. 56. 5$
$+ 4. 7. 24$	Diff.° asc. rect. $24$ & $\alpha$	$+ 4. 6. 55$
$62^{\circ} 1' 6'' 9$	Eadem in part. aequat.	$61^{\circ} 53' 52''$
$— 28. 3 5$	Diff.° declinationis . . . . .	$— 31. 1.$
$6^h 21. 13. 6 7$	Asc. recta apprens $24$	$6^h 21. 5. 51 8$
$7. 14. 48 2$	Decl.° appar. australis . .	$7. 11. 50 7$
$6. 22. 18. 57.$	Longitudo apprens. . . . .	$6. 22. 11. 12 5$
$1. 35. 48 2$	Latit. borealis apprens	$1. 35. 46 2$
$0. 21. 39. 32.$	Longitudo apprens $24$	$0. 22. 38. 4 8$

Aequatio ex aberratione pro longitudine Jovis — 11''  
 ex nutatione axis + 13'',6: pro longitudine Solis ex aberratione + 20'', ex nutatione + 13'',6: his aequationibus correcta longitudine Solis, & Planetæ diei 11. Aprilis prodit.

Longitudo vera ☉ 0° 22' 38. 38'',4

2/ 6. 22. 11. 15, 8:

Elongatio ad occid. . . . 5. 29. 32. 36, 7.

Distabat Jupiter ab oppositione, quam jam attigerat arcu eclipticae 27' 23'',3 emenso motu relativo Solis, & Planetæ . . . . .

Motus Solis ab instanti observationis diei 10. Aprilis ad instans observationis diei 11. = 58' 32'',8, motus Planetæ ex tabulis supputatus = 7' 37'',4; quare motus relativus = 1° 6' 10'',2.

Arcui eclipticae motu relativo emenso respondent 9<sup>h</sup> 54' 12'' subducenda ab hora observationis diei 11.

Instans itaque oppositionis 11. Aprilis 2<sup>h</sup> 6' 28'' t. v.

Longitudo Solis tempore oppositionis . . . . . 0°. 22° 14' 24'',5

Longitudo Jovis elios.<sup>a</sup> ex observ. . . . . 6. 22. 54. 24, 5

Longitudo supputata ex tab. Halleji . . . . . 6. 22. 22. 13

Diff.<sup>a</sup> tabularum . . . . . + 7. 48, 5

Latitudo geocentrica Jovis ex obser. . . . . 1. 35. 47, 0

Latitudo ex tab. Halleji . . . . . 1. 34. 17.


Diff.<sup>a</sup> tabularum . . . . . — 1. 30.



## OBSERVATIO OPPOSITIONIS SATURNI CUM SOLE

Anni 1780.

PERACTA A FRANCISCO REGGIO.


 Observations ad quadrantem muralem institutæ, quibus differentias ascensionis rectæ, & declinationis assequebar inter centrum planetæ, & stellam  $\beta$   $M_{\alpha}$ .

Ascensio recta stellæ vera, & declinatio excerptæ ex catalogo Caillii an. 1750., & ad epocham observationum reductæ, dein in apparentes mutatae sunt.

Ascensio recta apparens  $\beta$   $M_{\alpha}$  . . .  $7^{\circ} 28' 11'' 31'' 8$

Declinatio australis apparens . . . . .  $19. 13. 22, 6$

24. *Maji.*25. *Maji.*

$12^h 5' 50'' 5$	<i>Tempus ver. observ.</i>	$12^h 1' 30''$
23. 56. 0, 5	Revol.° sidera ad pend.	23. 55. 59, 7
+ 22. 8, 7	Diff.° asc. rect. $\beta$ $M_{\alpha}$ & $\beta$	+ 21. 50, 5
$5^{\circ} 33' 5''$	Eadem in part. aequat.	$5^{\circ} 28' 31'' 2$
+ 1. 50	Diff.° declinationis . . . .	+ 1. 9
$8^{\circ} 3. 43. 44, 7$	Asc. recta apparens. $\beta$	$8^{\circ} 3. 39. 16$
19. 13. 12	Decl.° appar. australis..	19. 12. 31
8. 5. 16. 44	Longitudo apparens . . .	8. 5. 12. 22
2. 1. 13	Latit. borealis apparens	2. 1. 6, 2
2. 4. 15. 7	Longitudo  apparens	2. 5. 12. 28, 5



27. Maji.

11<sup>h</sup> 52' 46'',5

23. 55. 59 ,2

+ 21. 13 ,7

5° 19' 17'',7

+ 14

8° 3. 29. 57 ,4

19. 11. 8

8. 5. 3. 32

2. 0. 55 ,7

*Tempus ver. observ.*Revol.<sup>o</sup> sidera . . . . .Diff.<sup>a</sup> asc. rect. β M<sub>u</sub> & ♄

Eadem in part. aequat.

Diff.<sup>a</sup> declinationis . . . . .

Asc. recta apparsens ♄

Decl.<sup>o</sup> appar. australis

Longit. apparsens geoc.

Latit. appar. boreal. geoc.

28. Maji.

11<sup>h</sup> 48' 26''

23. 55. 58 ,6

+ 20. 55 ,0

5° 14' 36'',6

— 51 ,0

8° 3. 25. 16 ,3

19. 10. 31

8. 4. 59. 3 ,8

2. 0. 47 ,9

Loco apparenti Solis , &amp; Saturni pro instanti observa-

tionis 25. Maji in verum redactō adhibitīs aequationibus

pro utriusque loco ex nutatione + 13''2 , &amp; ex aberratione

pro loco Solis + 20'' pro loco Saturni — 13'' prodit

longitudo vera . . . . . ☉ 2° 5° 13' 1'',7

♄ 8. 5. 12. 22 ,2

Elongatio Saturni . . . . . 5. 29. 59. 20 ,5

Differentia a sex signis 39'',5 ad occidentem docet planetam praeteriisse punctum verae oppositionis cum Sole ante instans observationis diei 25. Maji . . . . .

Erat tum motus ☉ intra diem solarem verum 57' 32'' ; Planetae vero retrogradi 4' 24'' , quare motus relativus 1° 1' 56'' .

Quibus elementis instituto calculo , arcui 39'',5 motu relativo Solis , & Planetae ab oppositione emenso respondent 15' 16'' subducenda a tempore observationis diei 25.

Maji , ut prodeat verum oppositionis instans Planetae cum Sole. Tempus itaque verum oppositionis 25. Maji 11<sup>h</sup> 46' 14'' .



Pro quo instanti longitudo vera ☉	2° 5' 12" 25"
Longitudo eliocentrica . . . . .	5. 8. 5. 12. 25
Longitudo vera ex tab. Halleij . . . . .	8. 5. 10. 19
Diff. <sup>s</sup> tabularum . . . . .	— 2. 6
Latitudo vera geocentrica ex observ.	2. 1. 6 ,2
ex tabulis Hallejanis . . . . .	2. 0. 37 ,4
Diff. <sup>s</sup> tabularum . . . . .	— 28 ,8



OBSERVATIONES VENERIS  
PROPE MAXIMAM EJUS DIGRESSIONEM A SOLE

*Anni 1780.*

PERACTAE A FRANCISCO REGGIO.

**D**ifferentiae ascensionis rectae & declinationis inter Venerem & stellam Arcturum definiti ad quadrantem muralem, eaeque correctae exhibentur a differentia refractionis, quod semper praestiti. In supputandis ascensione recta & declinatione apparentibus Arcturi ad epocham observationum usus sum etiam motu peculiari ejusdem stellae tum in ascensionem rectam, tum in declinationem, quem eruerat *Mayerus* ex comparatione suarum observationum cum observationibus *Roemeri*.

Ascensio recta apparens Arcturi 211° 24' 48",5

Declinatio borealis apparens . . . . . 20. 19. 57

Ascensio recta vera, & declinatio excerptae ex catalogo *D. de la Caille*. Differentiae priores ascens. rectae sunt libri praecedentis ♀, quae dein ad centrum reducuntur.

26. *Maji.*

3 <sup>h</sup> 17' 4'' 7	<i>Tempus ver. observ.</i>
23. 55. 58	Revol. <sup>o</sup> siderea . . . . .
— 6. 31. 50 3	Diff. <sup>a</sup> asc. rect. L. praec.
98 <sup>o</sup> 14' 5''	Eadem in part. aequat.
98. 13. 53	Eadem ad centr. reducta
+ 4. 9. 44	Diff. <sup>a</sup> declinationis . . . .
113. 19. 56	Ascens. recta apparens ♀
24. 29. 41	Decl. <sup>o</sup> borealis apparens
3 <sup>o</sup> 21. 0. 56	Longit. apparens geoc.
4. 42. 20	Latit. bor. appar. geoc.
2. 5. 49. 3	Longit. Solis apparens
1. 15. 11. 46	Elong. <sup>o</sup> vera ad orient.

28. *Maji.*

3 <sup>h</sup> 17' 30'' 0	
23. 55. 58	
— 6. 23. 18 5	
96 <sup>o</sup> 5' 47''	
96. 5. 34	
+ 3. 47. 43	
115. 19. 14	
24. 7. 40	
3 <sup>o</sup> 23. 0. 1	
2. 39. 41	
2. 7. 44. 5	
1. 15. 15. 50	

30. *Maji.*

3 <sup>h</sup> 17' 43'' 0	<i>Tempus ver. observ.</i>
23. 55. 58	Revol. <sup>o</sup> siderea . . . . .
— 6. 14. 57	Diff. <sup>a</sup> asc. rect. L. praec.
94 <sup>o</sup> 0' 3''	Eadem in part. aequat.
93. 59. 50	Eadem ad centr. reducta
+ 3. 23. 35	Diff. <sup>a</sup> declinationis . . . .
117. 24. 58	Ascens. recta apparens ♀
23. 43. 32	Decl. <sup>o</sup> borealis apparens
3 <sup>o</sup> 24. 17. 32	Longit. apparens geoc.
2. 36. 16	Latit. bor. appar. geoc.
2. 9. 39. 4	Longit. Solis apparens
1. 15. 18. 22	Elong. <sup>o</sup> vera ad orient.

31. *Maji.*

3 <sup>h</sup> 17' 46'' 0	
23. 55. 58 3	
— 6. 10. 50	
92 <sup>o</sup> 58' 7''	
92. 57. 55	
+ 3. 11. 2	
118. 26. 34	
23. 30. 59	
3 <sup>o</sup> 25. 55. 41	
2. 34. 27	
2. 10. 36. 36	
1. 15. 19. 2	

## 1. Junii.

3 <sup>h</sup> 17' 46", <sub>0</sub>	<i>Tempus ver. observ.</i>
23. 55. 58 , <sub>3</sub>	Revol. <sup>o</sup> siderea . . . . .
— 5. 6. 46	Diff. <sup>a</sup> asc. rect. L. praec.
91 <sup>o</sup> 56' 57"	Eadem in part. aequat.
91. 56. 44	Eadem ad centr. reducta
+ 2. 57. 56	Diff. <sup>a</sup> declinationis . . . .
119. 28. 4	Ascens. recta apparens ♀
23. 17. 53	Decl. <sup>o</sup> borealis apparens
3 <sup>h</sup> 26. 53. 23	Longit. apparens geoc.
2. 32. 22	Latit. bor. appar. geoc.
2. 11. 34. 0	Longit. Solis apparens
1. 15. 19. 17	Elong. <sup>o</sup> vera ad orient.

## 2. Junii.

3 <sup>h</sup> 17' 41", <sub>0</sub>	
23. 55. 58 , <sub>3</sub>	
— 6. 2. 45	
90 <sup>o</sup> 56' 32"	
90. 16. 20	
+ 2. 44. 23	
120. 28. 29	
23. 4. 20	
3 <sup>h</sup> 27. 50. 33	
2. 30. 7	
3. 12. 31. 25	
1. 15. 19 , <sub>2</sub>	



## 3. Junii.

3 <sup>h</sup> 17' 34", <sub>0</sub>	<i>Tempus ver. observ.</i>
23. 55. 58 , <sub>3</sub>	Revol. <sup>o</sup> siderea . . . . .
— 5. 58. 47	Diff. <sup>a</sup> asc. rect. L. praec.
89 <sup>o</sup> 57' 3"	Eadem in part. aequat.
89. 56. 50	Eadem ad centr. reducta
+ 2. 30. 22	Diff. <sup>a</sup> declinationis . . . .
121. 27. 59	Ascens. recta apparens ♀
22. 50. 19	Decl. <sup>o</sup> borealis apparens
3 <sup>h</sup> 28. 4. 7	Longit. apparens geoc.
2. 27. 41	Latit. bor. appar. geoc.
2. 13. 28. 50	Longit. Solis apparens
1. 15. 18. 11	Elong. <sup>o</sup> vera ad orient.

## 4. Junii.

3 <sup>h</sup> 17' 21", <sub>0</sub>	
23. 55. 58 , <sub>3</sub>	
— 5. 54. 53	
88 <sup>o</sup> 58' 1"	
88. 57. 59	
+ 2. 15. 48	
122. 26. 50	
22. 35. 45	
3 <sup>h</sup> 29. 43. 15	
2. 25. 2	
2. 14. 26. 15	
1. 15. 16. 56	

Correctis ex aberratione luminis  $+ 20''$ , & ex nutatione axis telluris  $+ 10''$ , loco apparenti Solis, & ex aberratione  $+ 14''$ , ex nutatione  $+ 10''$ , loco apparenti Veneris prodire elongationes Veneris, quas superius retuli. His dein interpolatis, inveni pro casu maximi elongationem maximam Veneris incidisse in diem 1. Jun. 3<sup>h</sup> 12', pro quo instanti fuit vera maxima elongatio  $45^{\circ} 19' 18''$  vix major observata eadem die.

Elongationes & latitudines aliquot ex expositis contuli cum supputatis pro iisdem instantibus ex tabulis Clariss. *de la Lande*, quae positiones inferiorum planetarum solent accuratius exhibere, quam Hallejanae tabulae.

	Elongat. observ.			Elongat. supput.			Diff. tab.							
	G.	M.	S.	G.	M.	S.	S.	G.	M.	S.				
30. Maj.	45.	18.	22	45.	18.	8	— 14	2.	36.	16	2.	36.	33	+ 17
31. ....	45.	19.	2	45.	18.	44	— 18	2.	34.	27	2.	34.	40	+ 13
1. Jun.	45.	19.	17	45.	19.	0	— 17	2.	32.	22	2.	32.	34	+ 12
2. ....	45.	19.	2	45.	18.	48	— 14	2.	30.	7	2.	30.	17	+ 10
3. ....	45.	18.	18	45.	17.	59	— 19	2.	27.	41	2.	27.	5	+ 11



### OBSERVATIO OPPOSITIONIS SATURNI CUM SOLE

Anni 1781.

PERACTA A FRANCISCO REGGIO.

**A**D quadrantem muralem observavi differentias ascensionis rectae, & declinationis inter centrum Saturni, & stellam  $\beta$  Scorpii, cujus ascensio recta apparet ex catalogo

Caillii ad epocham observationum supputata  $7^{\circ} 26' 51'' 50'' ,6$   
 Declinatio apparens australis . . . . .  $21. 59. 10 \ 4$   
 Observationes, earumque conclusiones exponam.



## 3. Junii.

$12^h 14' 35'' ,8$	<i>Tempus ver. observ.</i>
23. 56. 1	Revolutio siderea . . . .
+ 1. 15. 47 ,2	Diff. <sup>a</sup> asc. rect. $\mathbb{F}$ & $\delta M$
$18^{\circ} 59' 57'' ,7$	Eadem in part. aequat.
— 0. 45. 59 ,8	Diff. <sup>a</sup> declinationis . . . .
$8^{\circ} 15. 51. 48 ,3$	Asc. recta apparens $\mathbb{F}$
21. 13. 10 ,6	Decl. <sup>o</sup> appar. australis..
. . . . .	Longit. apparens geoc.
. . . . .	Latit. appar. bor. geoc.

## 4. Junii.

$12^h 10' 11'' ,7$	
23. 56. 0	
+ 1. 15. 28 ,5	
$18^{\circ} 55. 17$	
— 46. 22 ,2	
$8^{\circ} 15. 47. 7 ,6$	
21. 12. 48 ,2	
8. 16. 45. 41 ,5	
1. 36. 18 ,7	



## 5. Junii.

$12^h 5' 46'' ,0$	<i>Tempus ver. observ.</i>
23. 56. 0	Revol. <sup>o</sup> siderea . . . . .
+ 1. 15. 10 ,0	Diff. <sup>a</sup> asc. rect. $\mathbb{F}$ & $\delta M$
$18^{\circ} 50' 38'' ,5$	Eadem in part. aequat.
— 46. 42	Diff. <sup>a</sup> declinationis . . . .
$8^{\circ} 15. 42. 29$	Asc. recta apparens $\mathbb{F}$
21. 12. 28 ,4	Decl. <sup>o</sup> appar. australis..
8. 16. 41. 20 ,9	Longit. apparens geoc.
1. 36. 12 ,5	Latit. appar. bor. geoc.
. . . . .	Longitudo $\odot$ apparens

## 6. Junii.

$12^h 1' 21'' ,0$	
23. 56. 0 ,5	
+ 1. 14. 51 ,1	
$18^{\circ} 45' 54'' ,0$	
— 47. 4	
$8^{\circ} 15. 37. 44 ,6$	
21. 12. 6 ,4	
8. 16. 36. 55	
1. 36. 7 ,8	
2. 16. 27. 57 ,7	

7. Junii.

11<sup>h</sup> 56' 55",0

23. 56. 1,0

+ 1. 14. 22,6

18° 41' 22",4

— 47. 22,0

8<sup>h</sup> 15. 33. 13,0

21. 11. 48,4

8. 16. 32. 41,0

1. 36. 1,3

2. 17. 25. 4,2

Tempus ver. observ.

Revol.° siderea.....

Diff.° asc. rect.  $\mathfrak{H}$  &  $\mathfrak{M}$ 

Eadem in part. aequat.

Diff.° declinationis ....

Asc. recta apparens  $\mathfrak{H}$ 

Decl.° appar. australis..

Longit. apparens geoc. ....

Latit. appar. bor. geoc. ....

Longitudo ☉ apparens .....

9. Junii.

11<sup>h</sup> 48' 3",0

23. 56. 1",5

+ 1. 13. 55,1

18° 31' 50",8

— 48. 5,8

8<sup>h</sup> 15. 23. 41,4

21. 15. 4,6

.....

.....

.....



Adhibitis correctionibus ex nutatione axeos telluris + 8",9 & ex aberratione luminis + 20" longitudini Solis pro instanti observationis diei 6. Junii, & longitudini Saturni + 8",9 ex nutatione, — 13" ex aberratione eprodit longitudo vera Solis 2<sup>h</sup> 16° 28' 26",6

Saturni 8. 16. 36. 50,9

Elongatio ad orientem 6. Junii 8 24,3, quare planeta nondum oppositionem cum Sole attigerat, distabat nempe arcu 8' 24",3 motu relativo emetiendo. Erat tum motus Solis intra diem solarem verum 57' 19", & planetae retrogradi 4' 24", atque inde motus relativus 1° 1' 43", quo in emetiendo arcu 8' 24",3 impendendae erant 3<sup>h</sup> 16' 6",6, quibus additis horae observationis diei 6. Junii, prodit verum inflans oppositionis Saturni cum Sole 6. Jun. 15<sup>h</sup> 17' 27",6

pro quo instanti longitudo vera Solis . . .	2° 16' 36" 14",94
Longitudo elioc. Saturni ex observ. . . .	8. 16. 36. 14 ,94
Ex tabulis Halleij . . . . .	8. 16. 31. 47 ,0
Diff. <sup>a</sup> tabularum . . . . .	— 4. 27 ,94
Latitudo geocent. bor. ex observ. . . . .	1. 36. 7 ,8
Ex tabulis Halleij . . . . .	1. 34. 43 ,0
Diff. <sup>a</sup> tabularum . . . . .	— 24 ,8

**OBSERVATIO OPPOSITIONIS JOVIS MENSE MAJI 1781.  
FACTA ET SUPPUTATA A CAJETANO ALLODIO.**

**A**D quadrantem muralem observationibus rite institutis determinavi differentias ascensionis rectae & declinationes inter centrum  $\gamma$  & stellae  $\gamma$  Corvi, quae a parallelo planetae uno circiter gradu distabat. Ascensio recta & declinatio stellae ad tempus observationis ex tabulis *D. de la Caille* supputatae sunt & in apparentes reductae.

Ascensio recta apparens  $\gamma$  Corvi . . . . . 181° 8' 58",1

Declinatio australis apparens . . . . . 16. 19. 44 ,1

11. Maji 12<sup>h</sup> 6' 1",2 t. u.

Revol.<sup>o</sup> sidera ad pend. 23. 56. 4 ,7

Dif.<sup>a</sup> asc.  $\gamma$  &  $\gamma$  Corvi + 3. 17. 14 ,2 = 49° 26' 37",7

Differentia declinationis . . . . . + 1. 1. 7 ,6

Ascensio recta apparens  $\gamma$  . . . . . 7° 20. 35. 36 ,1

Declinatio australis apparens . . . . . 7. 17. 20. 51 ,8

Longitudo geocentrica apparens . . . . . 7. 22. 41. 39 ,4

Latitudo geocent. borealis apparens . . . . . 1. 9. 32 ,9

Locus ☉ apparens . . . . . 1. 21. 31. 28 ,6

## 12. Maji.

12. Maji.		<i>Tempus ver. observ.</i>	13. Maji.	
12 <sup>h</sup>	1' 35'' <sup>6</sup>		11 <sup>h</sup>	57' 9'' <sup>9</sup>
23.	56. 3 8	Revol. <sup>o</sup> fiderea ad pend.	23.	56. 3 1
+	3. 16. 43 2	Diff. <sup>a</sup> asc. r. $\gamma$ & $\gamma$ Corvi	+	3. 16. 12 5
0 <sup>o</sup>	49 <sup>o</sup> 18' 52'' <sup>6</sup>	Eadem in part. aequat.	0 <sup>o</sup>	49 <sup>o</sup> 11' 13'' <sup>0</sup>
+	0. 59. 18 6	Diff. <sup>a</sup> declinationis . . .	+	0. 57. 34 3
7.	20. 27. 50 9	Asc. recta apparens $\gamma$	7.	20. 20. 11 3
	17. 19. 2 7	Decl. <sup>o</sup> australis appar. . .	17.	17. 8 5
7.	22. 34. 2 0	Longit. geocentr. appar.	7.	22. 26. 28 4
	1. 9. 31 2	Latit. geoc. bor. appar.	1.	9. 25 0
1.	22. 29. 5 4	Locus $\odot$ apparens . . .	1.	23. 26. 40 9



## 14. Maji.

14. Maji.		<i>Tempus ver. observ.</i>	15. Maji.	
11 <sup>h</sup>	52' 42'' <sup>9</sup>		11 <sup>h</sup>	48' 16'' <sup>8</sup>
23.	56. 2 8	Revol. <sup>o</sup> fiderea ad pend.	23.	56. 2 7
+	3. 15. 42 0	Diff. <sup>a</sup> asc. r. $\gamma$ & $\gamma$ Corvi	+	3. 15. 11 2
0 <sup>o</sup>	49 <sup>o</sup> 3' 34'' <sup>8</sup>	Eadem in part. aequat.	0 <sup>o</sup>	48 <sup>o</sup> 55' 51'' <sup>8</sup>
+	0. 55. 31 7	Diff. <sup>a</sup> declinationis . . .	+	0. 53. 41 5
7.	20. 12. 32 9	Asc. recta apparens $\gamma$	7.	20. 4. 49 8
	17. 15. 15 8	Decl. <sup>o</sup> australis appar. . .	17.	13. 25 7
7.	22. 18. 56 5	Longit. geocentr. appar.	7.	22. 11. 20 6
	1. 9. 22 6	Latit. geoc. bor. appar.	1.	9. 16 2
1.	24. 24. 13 0	Locus $\odot$ apparens . . .	1.	25. 21. 48 9



16. *Maji*  $11^h 43' 48'',3$

Revol. <sup>o</sup> siderea ad pend. 23. 56. 2 ,7		
Dif. <sup>a</sup> asc.r. $\gamma$ & $\gamma$ Corvi + 3. 14. 40 ,0	=	$48^o 48' 4'',1$
Differentia declinationis . . . . .	+	0. 51. 52 ,3
Ascensio recta apparens $\gamma$ . . . . .	7 <sup>h</sup>	19. 57. 1 ,9
Declinatio australis apparens . . . . .		17. 11. 36 ,5
Longitudo geocentrica apparens . . . . .	7.	22. 3. 39 ,7
Latitudo geocentr. borealis apparens		1. 9. 7 ,3
Locus $\odot$ apparens . . . . .	1.	26. 19. 21 ,3
Ex longitudinibus Planetæ & Solis inter se collatis patet oppositionem obvenisse inter observationes 12. & 13. <i>Maji</i> . Adhibitis correctionibus ex effectu aberrationis & nutationis locis Solis & Planetæ, & supputato ex tabulis, pro eo temporis intervallo motus Solis & Planetæ, habebitur ut infra.		
Locus app. Jovis . . . . .	7 <sup>h</sup> 22 <sup>o</sup> 34'	2'',0
Aberrat. . . . .	—	11 ,0
Nutat. . . . .	+	9 ,3
Locus verus Jovis . . . . .	7. 22. 34.	0 ,3
Locus app. Solis . . . . .	1 <sup>h</sup> 22 <sup>o</sup> 29'	5'',4
Aberrat. . . . .	+	20 ,0
Nutat. . . . .	+	9 ,3
Locus verus Solis . . . . .	1. 22. 29. 34	,7
Locus verus Planetæ . . . . .	7. 22. 34.	0 ,3
Arcus distantiae a vera oppositione . . . . .		4. 25 ,6
Intervallum inter observationes dierum		
12. & 13. . . . .		$23^h 55' 34'',3$


Motus geocen. & retrogradus Jovis intra dictum tempus . . . . .	0° 0° 7' 38'' ,3
Motus Solis . . . . .	0. 57. 35 ,5
Motus relativus . . . . .	1. 5. 13 ,8
Arcus distantiae ope hujus motus relativi in tempus reductus . . . . .	1 <sup>h</sup> 37' 25'' ,3
Tempus verae oppositionis . . . . .	13. 39. 0 ,9
Locus verus Solis pro eodem tempore . . . . .	1° 22° 33' 29'' ,2
Locus verus geocent. $\mathcal{L}$ ex observatione . . . . .	7. 22. 33. 29 ,2
Latitudo borealis . . . . .	1. 9. 30 ,8
Longitudo $\mathcal{L}$ ex Tabulis <i>la Lande</i> . . . . .	7. 22. 37. 12 ,5
Latitudo borealis ex iisdem Tabulis . . . . .	1. 10. 20 ,3
Differentia tabularum in longitudine . . . . .	+ 3. 43 ,3
Differentia tabularum in latitudine . . . . .	+ 0. 49 ,5

## O P P O S I T I O M A R T I S

Anni 1781.

*Observationibus determinata, & cum Tabulis collata*

AB ANGELO DE CÆSARIS.

 Observaciones praemitto, quot qualesque procellosi coeli intemperies varie turbavit, atque vix penitus non interceptis. Martis & stellarum  $\tau$  Scorpii &  $\rho$  Sagittarii distantias a vertice, ac tempora appulsuum ad quadrantem muralem in meridiano observavi. Earundem stellarum positiones ex catalogo *la Caille* supputatae, atque nutationis & aberrationis effectu implicitae, appa-

rere tunc debebant :  $\tau$  Scorpii Asc. recta  $245^{\circ} 35' 0''$  ;  
 Decl. austr.  $27^{\circ} 44' 34''$  :  $\phi$  Sagittarii Asc. recta  $278^{\circ} 0' 24''$  ;  
 Decl. austr.  $27^{\circ} 11' 46''$ .

Observationes autem sunt quae sequuntur .

	$\tau$ Scorpii	$\phi$ Sagittarii	Mars
8. Julii			
Tempora	1 ..... 1	11 <sup>h</sup> 27. 14	1 ..... 1
appulsum	2 ..... 2	28. 19,3	2 ..... 2
	3 ..... 3	29. 24,5	3 ..... 3
Dist.a vert.	* ..... *	72° 36' 0''	* 12 <sup>h</sup> 35' 40,5 72° 45' 0''
9. Julii			
Tempora	1 ..... 1	11 <sup>h</sup> 23. 12,3	1 12 <sup>h</sup> 27' 35,3
appulsum	2 ..... 2	24. 17,5	2 28. 40,5
	3 ..... 3	25. 22,5	3 29. 45,3
Dist.a vert.	* ..... *	72° 36' 0''	* 30. 29 72° 50' 26''
11. Julii			
Tempora	1 9 <sup>h</sup> 5' 50''	1 ..... 1	1 12 <sup>h</sup> 17' 9''
appulsum	2 6. 55	2 ..... 2	2 18. 14
	3 8. 0,6	3 11 <sup>h</sup> 17' 20''	3 19. 19,3
Dist.a vert.	* 8. 44,3	* 18. 3,5	* 20. 3
	73° 8' 53'',4	72° 36' 0	73° 1' 3''
12. Julii			
Tempora	1 ..... 1	12. 13,5	1 12 <sup>h</sup> 11' 54,6
appulsum	2 ..... 2	11 <sup>h</sup> 13. 18,7	2 13. 0
	3 9 <sup>h</sup> 3' 59''	3 14. 2,3	3 ..... 3
Dist.a vert.	* 4. 42,5	* 36. 6,5	* 14. 49
	73° 8. 53,4	72° 36' 0''	73° 6' 9''
13. Julii			
Tempora	1 8 <sup>h</sup> 57' 46''	1 11 <sup>h</sup> 7. 6,5	1 12 <sup>h</sup> 6' 39,6
appulsum	2 58. 51,6	2 8. 11,4	2 7. 45
	3 59. 57	3 9. 16,4	3 ..... 3
Dist.a vert.	* 9 <sup>h</sup> 8. 53,4	* 9. 59,7	* 9. 33,5
	73° 8. 53,4	72° 36' 0''	73° 11' 3''

Dies 11, 12, 13 ad planetae oppositionem propius attingunt. Ex iis itaque assumpto inter varios observationum terminos medio, prout magis verum existimavi, habitaque ratione differentiae refractionis, quam aequare necesse fuit, consueta prodeunt calculi elementa & planetae positiones.

11. Julii. Tempus verum observat. Martis	12 <sup>h</sup> 8' 14''
Revolutio siderea ad pendulum . . . . .	23 <sup>h</sup> 55' 58''
Differ. asc. rect. int. $\sigma$ & $\tau$ + 3 <sup>h</sup> 11' 18'',8 =	+ 47° 57' 46''
Differ. declin. + differ. refractionis . . . . .	— 7' 52''
Differ. ascens. rect. int. $\sigma$ & $\phi$ + 1 <sup>h</sup> 1' 59'',4 =	+ 15° 32' 27''
Differ. declin. + differ. refractionis . . . . .	+ 25' 8''
Ascensio recta $\sigma$ ex $\tau$ . . . . .	293° 32' 46''
ex $\phi$ . . . . .	293° 32' 51''
Declinatio Australis $\sigma$ ex $\tau$ . . . . .	27° 36' 42''
ex $\phi$ . . . . .	27° 36' 54''

12. Julii. Tempus verum observat. Martis	12 <sup>h</sup> 2' 58'',5
Revolutio siderea ad pendulum . . . . .	23 <sup>h</sup> 55' 58''
Differ. ascens. rect. int. $\sigma$ & $\tau$ + 3 <sup>h</sup> 10' 6'',5 =	+ 47° 39' 38''
Differentia declinationis . . . . .	— 2' 44'',4
Differ. asc. rect. inter $\sigma$ & $\phi$ + 1 <sup>h</sup> 0' 46'',5 =	+ 15° 14' 15''
Differ. declin. + differ. refract. . . . .	+ 30' 15''
Ascensio recta $\sigma$ ex $\tau$ . . . . .	293° 14' 38''
ex $\phi$ . . . . .	293° 14' 39''
Declinatio Australis $\sigma$ ex $\tau$ . . . . .	27° 41' 50''
ex $\phi$ . . . . .	27° 41' 1''

13. Julii. Tempus verum observat. Martis		11 <sup>h</sup> 57' 40'',6
Revolutio siderea ad pendulum . . . . .		23 <sup>h</sup> 55' 58''
Differ. asc. rect. int. $\sigma$ & $\tau$ + 3 <sup>h</sup> 8' 53'',3 =		+ 47° 21' 17''
Differentia declinationis . . . . .	+	2' 10''
Differ. asc. rect. int. $\sigma$ & $\phi$ + 0 <sup>h</sup> 59' 33'',7 =		+ 14° 55' 56''
Differ. declin. + differ. refract. . . . .		35' 10''
	ex $\tau$ . . . . .	292° 56' 17''
Ascensio recta $\sigma$	ex $\phi$ . . . . .	292° 56' 20'',
	ex $\tau$ . . . . .	27° 46' 44'',5
Declinatio Australis $\sigma$	ex $\phi$ . . . . .	27° 46' 56'',4

Descriptae Martis positiones cum satis inter se differunt, tum in suspicionem adducunt, ne quis error alicubi obreperit. Ascensionum rectarum differentiam non equidem plurimi facio; insensibilis enim error decimae particulae minuti secundi temporis in qualibet trium observationum excrescere potest in aberrationem 5'' gradus, quae ex prima comparatione apparet. Verum quantitas 12'', qua altera ex deductis declinationibus alteram constanter excedit, observationum errori temere adscribi posse non videtur: itaque, ut res postulat, ejusdem origo investiganda. Animadverto igitur ascensiones rectas stellarum  $\tau$  &  $\phi$  ex tabulis supputatas differre inter se 32° 25' 24''; easdem vero observatas differre inter se . . 32° 25' 21''. Item differentiam declinationum ex tabulis esse 32' 48''; atque ex observationibus esse 32' 53'',4 sive 33' 0'' ob additum inaequalis refractionis excessum. Omissa ascensionum rectarum examine; quantitas 12'', qua differentiae decli-

nationum  $\phi$  &  $\tau$  invicem distant satis ostendere videtur errorem duodecim pariter secundorum in determinanda Martis declinatione ortum, ejusdem Martis observationi minime esse tribuendum. Primis ergo stellarum positionibus inesse debet pars vitii, quae in earumdem observationibus supponi minime potest.

Consulendo itaque Bradleyanum stellarum catalogum habetur ascensio recta  $\tau$  Scorpii minor  $1''$ ,  $\phi$  Sagittarii minor  $8''$ ; declinatio  $\tau$  major  $7''$ ,  $\phi$  minor  $3''$  ascensionibus & declinationibus Caillianis. In qua Bradley hypothefi & collatae superius declinationum differentiae obvenerunt  $32' 58''$  &  $33' . 0''$  proxime aequales; & planetae positiones in sequentes abeunt.

	Ascensio recta	$\sigma$ ex $\tau$ . . . . .	$293^{\circ} 32' 45''$
11		ex $\phi$ . . . . .	$293^{\circ} 32' 43''$
	Declinatio Australis	$\sigma$ ex $\tau$ . . . . .	$27^{\circ} 36' 49''$
		ex $\phi$ . . . . .	$27^{\circ} 36' 51''$
	Ascensio recta	$\sigma$ ex $\tau$ . . . . .	$293^{\circ} 14' 37''$
12		ex $\phi$ . . . . .	$293^{\circ} 14' 31''$
	Declinatio Australis	$\sigma$ ex $\tau$ . . . . .	$27^{\circ} 41' 57''$
		ex $\phi$ . . . . .	$27^{\circ} 41' 58''$
	Ascensio recta	$\sigma$ ex $\tau$ . . . . .	$292^{\circ} 56' 16''$
13		ex $\phi$ . . . . .	$292^{\circ} 56' 12''$
	Declinatio Australis	$\sigma$ ex $\tau$ . . . . .	$27^{\circ} 46' 51''$
		ex $\phi$ . . . . .	$27^{\circ} 46' 53''$

Disquisitio haecenus necessaria, ulterius promota inuti-

lis foret. Neque enim tres quatuorve observationes incerto coelo institutae auctoritatem alteri catalogo prae altero conciliare valent: & positiones, quae sumptis, inter omnes, mediis, deducuntur, vitio nonnisi perexiguo laborare censentur; uti videre est in sequentibus.

11 Julii ♂	Media exposit. <i>la Caille</i>	Media exposit. <i>Bradley.</i>	Media ex utrisque
Ascens. recta	293° 31' 48",5	293° 32' 44"	293° 32' 46"
Decl. Austr.	27. 36. 48	27. 36. 50	27. 36. 49
12 Ascens. recta	293. 14. 38 ,5	293. 14. 34	293. 14. 36
Decl. Austr.	27. 41. 55 ,5	27. 41. 57 ,5	27. 41. 56 ,5
13 Ascens. recta	292. 56. 18 ,5	292. 56. 14	292. 56. 16
Decl. Austr.	271. 46. 50 ,5	27. 46. 52	27. 46. 51

Unde 11. Julii. Longitudo geocentrica ♂ 9° 20' 50' 38",5  
 Aequatio ab effectu parallaxis . . . . . + 3",1  
 Longitudo geocentrica apparens correcta . 9° 20' 50' 41",6  
 Latitudo geocentrica Australis ♂ . . . . . 5° 50' 0"  
 Aequatio ab effectu parallaxis . . . . . 19",9  
 Latitudo geocent. Australis ap. correcta ♂ 5° 49' 40",1

12. Jul. Longitudo geocentrica . . . . . 9° 20' 33' 51",2  
 Aequatio ab effectu parallaxis . . . . . + 3",1  
 Longitudo geocentrica apparens corr. . . . 9° 20' 33' 54",3  
 Latitudo geocentrica Australis ♂ . . . . . 5° 52' 30",1  
 Aequatio ab effectu parallaxis . . . . . — 19",9  
 Latitudo geocent. Austr. ap. corr. . . . . 5° 52' 10",2

13 Longitudo geocentrica $\sigma$ . . . . .	$9^{\circ} 20' 16'' 58''$ ,1
Aequatio ab effectu parallaxis . . . . .	+ $3''$ ,1
Longitudo geocentrica appar. correcta . .	$9^{\circ} 20' 17' 1''$ ,2
Latitudo geocentrica Austr. $\sigma$ . . . . .	$5^{\circ} 54' 48''$ ,2
Aequatio ab effectu parallaxis . . . . .	— $19''$ ,9
Latitudo geocentrica app. correcta . . . .	$5^{\circ} 54' 28''$ ,3

Quae planetae longitudes cum Solis longitudinibus comparatae ostendunt apparentem oppositionem contigisse die 12. Ut autem verus oppositionis locus & tempus habeatur; correctio ex aberratione & nutatione petenda. Est itaque die 12 tempore observationis  $12^h 2' 58''$ ,5.

Locus Solis ap.  $3^{\circ} 20' 48' 18''$ . Locus  $\sigma$   $9^{\circ} 20' 33' 54''$ ,3  
 Aequatio aberrationis +  $20''$  . . . . . —  $4''$   
 Aequatio nutationis +  $8''$ ,4 . . . . . +  $8''$ ,4  
 Locus  $\sigma$  verus  $3^{\circ} 20' 48' 46''$ ,4. Locus  $\sigma$   $9^{\circ} 20' 33' 58''$ ,7  
 Distantia ab oppositione +  $14' 47''$ ,7. Est autem motus Solis diurnus +  $57' 14''$ ; morus Martis —  $16' 31''$ ; hinc erit ergo motus relativus  $74' 5''$ ; atque erit  $74' 5''$ :  $24^h$  : :  $14' 47''$ ,7 :  $4^h 47' 34''$ . Hinc

Tempus verum oppositionis . . . . .	$7^h 15' 24''$ ,5
Longitudo vera $\sigma$ observ. . . . .	$9^{\circ} 20' 37' 20''$ ,6
Longitudo supputata ex tab. <i>Halley</i> . . .	$9^{\circ} 20' 36' 46''$ ,9
Differentia . . . . .	— $0' 33''$ ,7
Latitudo geocentr. observ. . . . .	$5^{\circ} 52' 2''$
Latitudo geocentr. supput. . . . .	$5^{\circ} 50' 8''$ ,3
Differentia . . . . .	— $1' 43''$ ,7



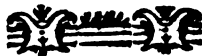
## O P P O S I T I O S A T U R N I

Anni 1781.

*Determinata ex observationibus habitis*

A BARNABA ORIANI.

IN Actis Academiae Regiae Scientiarum Parisiensis memini aliquando legisse Cel. Astronomum D. de la Caille oppositiones Planetarum per observatas hinc inde a meridiano altitudines correspondentes tum planetae, tum alicujus fixae determinare consuevisse; idque fortasse ab ipso factum est, ut accuratius ascensio recta planetae obtineretur, vel quia carebat instrumentis idoneis, scilicet *quadrante murali* vel *Instrumento Transitorium* ad illam facilius determinandam. Ob copiam vero instrumentorum exquisitorum, quibus Regia munificentia Observatorium nostrum dicitur Oppositionem Saturni ad hunc an. 1781. duplici modo observare potui, scilicet & methodo communi, & altera, qua D. de la Caille usus est. Quare altitudines correspondentes & meridianas Saturni, duarumque vel trium fixarum sextante sex pedum radii observavi, transitum vero earundem & Saturni ex ipsis altitudinibus correspondentibus atque ex observatione immediata instrumento transituum habita obtinui. Observationes ita se habent.



		Die 3. Junii	4. Junii	5. Junii
		Temp. penduli	Temp. penduli	Temp. penduli
<i>Transitus</i>	♂ Scorpii	10 <sup>h</sup> 50' 40" ,7	10 <sup>h</sup> 46' 44" ,0	10 <sup>h</sup> 42' 46" ,8
	♂ Scorpii	10. 55. 59 ,0	10. 52. 2 ,4	.....
	♄ Saturni	12. 6. 28 ,6	12. 2. 13 ,7	11. 57. 57 ,2
	♋ Sagittarii	.....	12. 59. 38 ,3	.....

*Altitudo meridiana correcta a refractione*

♂ Scorpii	22° 37' 4" ,1	22° 37' 3" ,1	22° 37' 4" ,3
♂ Scorpii	.....	25. 24. 39 ,6	.....
♄ Saturni	23. 22. 56 ,2	23. 23. 25 ,9	23. 23. 46 ,4
♋ Sagittarii	.....	23. 30. 22 ,2	.....

6. Junii

7. Junii

9. Junii

<i>Transitus</i>	♂ Scorpii	10 <sup>h</sup> 38. 49" ,5	10 <sup>h</sup> 34' 52" ,7	10 <sup>h</sup> 26' 58" ,4
	♂ Scorpii	10. 44. 7 ,7	10. 40. 11 ,0	10. 32. 16 ,5
	♄ Saturni	11. 53. 40 ,7	11. 49. 25 ,0	11. 40. 53 ,6
	♋ Sagittarii	12. 51. 43 ,0	12. 47. 46 ,3	.....

*Altitudo meridiana correcta a refractione*

♂ Scorpii	22° 37' 3" ,0	22° 37' 5" ,0	22° 37' 5" ,3
♂ Scorpii	25. 24. 41 ,2	25. 24. 47 ,0	25. 24. 48 ,4
♄ Saturni	23. 24. 2 ,8	23. 24. 25 ,3	23. 25. 3 ,2
♋ Sagittarii	23. 30. 18 ,0	23. 30. 16 ,1	.....

Loca fixarum ex determinationibus DD. Bradley, de la Caille, & Mayeri ita se habent.

	<i>Ascens. recta apparens</i>	<i>Declin. Austr. apparens</i>
♂ Scorpii	236° 51' 49" ,7	21° 58' 56" ,0
♂ Scorpii	238. 11. 33 ,3	19. 11. 23 ,7
♋ Sagittarii	270. 10. 39 ,2	21. 5. 41 ,2

Ex hisce loca Saturni obtinentur sequentia.

<i>Dies</i>	<i>Tempus verum</i>	<i>Tempus medium</i>	<i>Ascens. recta appar. Satur.</i>	<i>Decl. Austr. appar. Sat.</i>
Junii 3	12 <sup>h</sup> 14' 36"	12 <sup>h</sup> 12' 25"	255° 51' 53"	21° 13' 4"
4	12. 10. 12	12. 8. 11	255. 47. 13	21. 12. 36
5	12. 5. 46	12. 3. 55	255. 42. 32	21. 12. 14
6	12. 1. 12	11. 59. 32	255. 37. 39	21. 11. 58
7	11. 56. 45	11. 55. 16	255. 32. 56	21. 11. 38
9	11. 48. 3	11. 46. 57	255. 23. 23	21. 10. 52

Atque hinc comparationes sequentes cum tabulis eruuntur pro temporibus supra notatis.

<i>Dies</i>	<i>Longit. apparens Saturni ex tab. Halley.</i>	<i>Longit. apparens ex observ.</i>	<i>Differ. longit.</i>
Junii 3	8 <sup>h</sup> 16 <sup>o</sup> 46' 5"	8 <sup>h</sup> 16 <sup>o</sup> 50' 8"	— 4' 3"
4	8. 16. 41. 41	8. 16. 45. 46	— 4. 5
5	8. 16. 37. 17	8. 16. 41. 22	— 4. 5
6	8. 16. 32. 53	8. 16. 36. 49	— 3. 56
7	8. 16. 28. 28	8. 16. 32. 24	— 3. 56
9	8. 16. 19. 40	8. 16. 23. 37	— 3. 57

Medius ergo error tabularum est — 4' 0".

Oppositio Saturni juxta methodum consuetam fieri debuit ex observationibus die 6. Junii 15<sup>h</sup> 31' 12" temp. ver., seu 15<sup>h</sup> 29' 33" temp. med., quo tempore

Longitudo appar. Saturni & Solis = 8° 16' 36" 14"

Longitudo vera geocentrica . . . . . 8. 16. 36. 10


Latitudo geocentrica . . . . . 1. 36. 16 B

Latitudo heliocentrica . . . . . 1. 26. 33 B

OBSERVATIONES MERCURII CIRCA EJUS MAXIMAM  
DIGRESSIONEM A SOLE

An. 1781.

PERACTAE A FRANCISCO REGGIO.

 Observaciones institutae ad sactorem aequatorialem. Differentiae ascensionis rectae & declinationis determinatae inter planetam & stellas Arcturum a die 29. Jun. usque ad diem 11. Julii, Aldebaram a die 12. Julii ad diem 17., &  $\delta$  Serpentis a die 20. ad diem 21. in supputanda ascensione recta, & declinatione Arcturi rationem habui motus peculiaris ejusdem.

Ascensio recta, & declinatio praedictorum siderum ex catalogo D. de la Caille supputatae sunt.

Ascensio recta apparens Arcturi  $211^{\circ} 25' 28'', 1$

Declinatio borealis apparens...  $29. 19. 38. 33$



29. Junii.			30. Junii.	
0 <sup>h</sup> 8' 4'',0		Tempus ver. observ.	0 <sup>h</sup> 10' 18'',0	
23. 56. 1,0		Revolutio siderea . . . .	23. 55. 59,3	
— 5. 54. 15,3		Diff. <sup>a</sup> asc. r. $\Upsilon$ & Arct.	— 5. 47. 53,4	
88° 48' 33'',8		Eadem in part. aequat.	87° 12' 55'',8	
+ 1. 19. 22,1		Diff. <sup>a</sup> declinationis . . .	+ . 53. 20,6	
4 <sup>h</sup> 2. 36. 54,6		Ascensio recta apparens	4 <sup>h</sup> 4. 12. 32,6	
21. 38. 50,4		Declinatio bor. apparens	21. 12. 59,0	

1. Julii.		<i>Tempus ver. observ.</i>		2. Julii.	
0 <sup>h</sup> 12' 47",0				0 <sup>h</sup> 14' 35",0	
23. 55. 59 ,9	Revolutio siderea . . . .	23. 55. 59 ,9		23. 55. 59 ,9	
— 5. 41. 44 ,7	Diff. <sup>a</sup> asc. r. ♃ & Arct.	— 5. 35. 48 ,0		— 5. 35. 48 ,0	
85° 40' 27",8	Eadem in part. aequat.	84° 11. 2 ,4		84° 11. 2 ,4	
+ 26. 34 ,0	Diff. <sup>a</sup> declinationis . . . .	— 57 ,0		— 57 ,0	
4 <sup>s</sup> 5. 45. 0 ,3	Ascensio recta apparens	4 <sup>s</sup> 7. 14. 25 ,7		4 <sup>s</sup> 7. 14. 25 ,7	
20. 46. 12 ,3	Declinatio bor. apparens	20. 18. 41 ,3		20. 18. 41 ,3	



3. Julii.		<i>Tempus ver. observ.</i>		4. Julii.	
0 <sup>h</sup> 16' 8",4		0 <sup>h</sup> 17' 8",5		0 <sup>h</sup> 17' 8",5	
23. 55. 59 ,3	Revolutio siderea . . . .	23. 55. 59 ,6		23. 55. 59 ,6	
— 5. 30. 3 ,7	Diff. <sup>a</sup> asc. r. ♃ & Arct.	— 5. 24. 31 ,5		— 5. 24. 31 ,5	
82° 44' 42",4	Eadem in part. aequat.	81° 21' 27",3		81° 21' 27",3	
— 29. 16 ,3	Diff. <sup>a</sup> declinationis . . . .	— 58. 1 ,2		— 58. 1 ,2	
4 <sup>s</sup> 8. 40. 45 ,7	Ascensio recta apparens	4 <sup>s</sup> 10. 14. 0 ,8		4 <sup>s</sup> 10. 14. 0 ,8	
19. 50. 22 ,0	Declinatio bor. apparens	19. 21. 37 ,1		19. 21. 37 ,1	



5. Julii.		<i>Tempus ver. observ.</i>		6. Julii.	
0 <sup>h</sup> 18' 43",6		0 <sup>h</sup> 19' 48",0		0 <sup>h</sup> 19' 48",0	
23. 55. 59 ,1	Revolutio siderea . . . .	23. 55. 59 ,6		23. 55. 59 ,6	
— 5. 19. 10 ,3	Diff. <sup>a</sup> asc. r. ♃ & Arct.	— 5. 14. 1 ,7		— 5. 14. 1 ,7	
80° 0' 57",9	Eadem in part. aequat.	78° 43' 33",9		78° 43' 33",9	
— 1. 27. 17 ,7	Diff. <sup>a</sup> declinationis . . . .	— 1. 56. 42 ,6		— 1. 56. 42 ,6	
4 <sup>s</sup> 11. 24. 30 ,2	Ascensio recta apparens	4 <sup>s</sup> 12. 41. 44 ,2		4 <sup>s</sup> 12. 41. 44 ,2	
18. 52. 20 ,6	Declinatio bor. apparens	18. 22. 55 ,7		18. 22. 55 ,7	

7. Julii.

0 <sup>h</sup> 20' 37",0	Tempus ver. observ.
23. 55. 59,6	Revol. <sup>o</sup> siderea . . . . .
— 5. 9. 6,0	Diff. <sup>a</sup> asc. r. ☿ & Arct.
1 <sup>h</sup> 77' 29' 26",2	Eadem in part. aequat.
— 2. 26. 39,0	Diff. <sup>a</sup> declinationis . . . .
4 <sup>h</sup> 13. 56. 1,9	Ascensio recta apparens
17. 53. 9,3	Declinatio bor. apparens

10. Julii.

0 <sup>h</sup> 21' 57",0	Tempus ver. observ.
23. 56. 0,0	Revol. <sup>o</sup> siderea . . . . .
— 4. 55. 31,5	Diff. <sup>a</sup> asc. r. ☿ & Arct.
74° 5' 13",6	Eadem in part. aequat.
— 3. 56. 2,4	Diff. <sup>a</sup> declinationis . . . .
4 <sup>h</sup> 17. 20. 14,5	Ascensio recta apparens
16. 23. 35,9	Declinatio bor. apparens

11. Julii. 1<sup>h</sup> 45' 33",0

Revolutio siderea . . . . .	23. 56. 0,4
Diff. <sup>a</sup> asc. rect. ☿ & Arct. —	4. 51. 11,0 = 72° 59' 54",0
Differentia declinationis . . . . .	— 4. 27. 39,6
Ascensio recta apparens . . . . .	4 <sup>h</sup> 18. 25. 32,2
Declinatio borealis apparens . . . . .	15. 51. 58,7

12. Julii.

Asc.<sup>o</sup> recta appar. Aldeb. 65° 50' 38",8  
Declinatio borealis appar. 16. 3. 18,4

1 <sup>h</sup> 45' 23",3	Tempus ver. observ.
23. 56. 0,0	Revol. <sup>o</sup> siderea . . . . .
+ 4. 53. 24,1	Diff. <sup>a</sup> asc. rect. ☿ & Ald.
73° 33' 20",2	Eadem in part. aequat.
+ 0. 40. 28,0	Diff. <sup>a</sup> declinationis . . . .
4 <sup>h</sup> 19. 23. 59,0	Ascensio recta apparens ☿
15. 22. 51,7	Decl. <sup>o</sup> borealis apparens
4. 17. 3. 43,0	Longit. apparens geoc.
22. 44,6	Latit. bor. appar. geoc.
3. 20. 23. 44,8	Longit. Solis apparens
26. 39. 55,3	Elong. <sup>o</sup> vera ad orient.

13. Julii.

1 <sup>h</sup> 45' 0",0	Tempus ver. observ.
23. 56. 0,0	Revol. <sup>o</sup> siderea . . . . .
+ 4. 57. 4,0	Diff. <sup>a</sup> asc. rect. ☿ & Ald.
74° 28' 20",2	Eadem in part. aequat.
+ 1. 9. 46,6	Diff. <sup>a</sup> declinationis . . . .
4 <sup>h</sup> 20. 18. 59,0	Ascensio recta apparens ☿
14. 53. 32,1	Decl. <sup>o</sup> borealis apparens
4. 18. 3. 12,9	Longit. apparens geoc.
34. 29,8	Latit. bor. appar. geoc.
3. 21. 20. 58,7	Longit. Solis apparens
26. 42. 11,3	Elong. <sup>o</sup> vera ad orient.

15. Julii.

16. Julii.

15. Julii.		<i>Tempus ver. observ.</i>	16. Julii.	
1 <sup>h</sup> 43' 54",4			1 <sup>h</sup> 42' 50",8	
23. 55. 59 ,4		Revol. <sup>o</sup> sidera . . . . .	23. 55. 59 ,8	
+ 5. 3. 45 ,0		Diff. <sup>a</sup> asc.rect. ☿ & Ald.	+ 5. 6. 44 ,0	
76° 8' 51",0		Eadem in part. aequat.	76° 53' 49",4	
+ 2. 5. 56 ,9		Diff. <sup>a</sup> declinationis . . . .	— 2. 34. 25 ,2	
4 <sup>h</sup> 21. 59. 30 ,6		Ascensio recta appars ☿	4 <sup>h</sup> 22. 44. 28 ,2	
13. 56. 21 ,8		Decl. <sup>o</sup> borealis appars	13. 28. 53 ,5	
4. 19. 53. 27 ,0		Longit. appars geoc.	4. 20. 43. 38 ,9	
58. 36 ,8		Latit. bor. appar. geoc.	1. 10. 55 ,7	
3. 23. 15. 27 ,6		Longit. Solis appars	3. 24. 12. 39 ,7	
26. 37. 56 ,4		Elong. <sup>o</sup> vera ad orient.	26. 30. 57 ,2	

17. Julii. 1<sup>h</sup> 41' 36",5

Revolutio sidera . . . . .	23. 56. 0 ,9
Diff. <sup>a</sup> asc.rect. ☿ & Ald. +	5. 9. 31 ,0 = 77° 35' 38",0
Differentia declinationis . . . . .	— 3. 1. 15 ,5
Ascensio recta appars ☿ . . . . .	4 <sup>h</sup> 23. 26. 16 ,8
Declinatio borealis appars . . . . .	13. 2. 3 ,2
Longitudo geoc. appars . . . . .	4. 21. 30. 46 ,5
Latitudo borealis geoc. appars . . . . .	1. 23. 24 ,9
Longitudo appars Solis . . . . .	3. 25. 9. 53 ,7
Elongatio vera ad orientem . . . . .	26. 20. 52 ,8

20. Julii.

21. Julii.

Asc. recta appar. ♄ Serpen.  $231^{\circ} 5' 49''$ , 0

Decl.° borealis apparens . . 11. 16. 56 ,6

$1^h 36' 6''$ , 0	Tempus ver. observ.	$1^h 34' 19''$ , 0
23. 56. 3 ,5	Revol.° siderea . . . . .	23. 56. 4 ,4
— 5. 42. 50 ,3	Diff.° asc. r. ☿ & ♄ Serp.	— 5. 41. 4 ,4
$85^{\circ} 30' 5''$ , 4	Eadem in part. aequat.	$85^{\circ} 30' 5''$ , 4
+ 0. 29. 29 ,6	Diff.° declinationis . . .	+ 5. 21 ,9
$4^{\circ} 25. 6. 7$ ,7	Ascens. recta apparens	$4^{\circ} 25. 35. 43$ ,6
11. 46. 26 ,1	Decl.° borealis . . . . .	11. 22. 18 ,4

Æquationes adhibitæ locis apparentibus Solis, & Planetæ pro eruendis elongationibus veris fuere pro loco Solis ex aberratione +  $20''$ , ex nutatione axis +  $6''$ , 1 pro loco Mercurii ex aberratione + 17, ex nutatione + 6, 1.

Pro latitudine vero correctio ex aberratione + 4, 3.

Interpolatis elongationibus dierum 12. 13. 15. 16. invenitur tempus, in quod inciderat maxima elongatio, 13. Jun.  $7^h 57' 9''$ , pro quo instanti quantitas elongationis  $26^{\circ} 43' 1''$ .

Aliquot elongationes veras, & latitudines observatas contuli, ut infra, cum supputatis ex tabulis *D. de la Lande*.

	Elongat. observ.	Elongat. supput.	Diff. tab.	Latit. observ.	Latit. supput.	Diff. tab.
	G. M. S.	G. M. S.	S.	G. M. S.	G. M. S.	S.
12. Jul.	26. 39. 55	26. 40. 6	+ 11	0. 22. 49	0. 22. 53	+ 4
13. ....	26. 42. 11	26. 42. 29	+ 18	0. 34. 34	0. 34. 20	— 4
15. ....	26. 37. 56	26. 38. 24	+ 28	0. 58. 41	0. 58. 26	— 5
16. ....	26. 50. 57	26. 31. 12	+ 15	0. 11. 0	1. 11. 3	+ 3



OBSERVATIONES VENERIS ANTEA ET POST  
EJUS CONJUNCTIONEM SUPERIOREM CUM SOLE

*Ann. 1781.*

INSTITUTAE A CAJETANO ALLODIO.

**S**ingulis diebus infra expositis ad quadrantem muralem observabam tempus transitus per meridianum & distantiam a vertice centri Solis & Veneris. Observationes prope conjunctionem partim ex nubilo coelo, partim ex immersione Veneris in radiis solaribus mihi concessae non sunt. Intervallum temporis inter transitus per meridianum centri Solis & Veneris in partes circuli reductum suppeditat differentiam ascensionis rectae inter Solem & Planetam: haec differentia addatur ascensioni rectae Solis meridianae, erit summa ascensio recta Veneris tempore observationis. Differentia declinationis ex effectu differentiae refractionis & parallaxis correctae addita vel subducta prout signa docent a declinatione Solis suppeditat declinationem planetae. Differentia declinationis \*notata summa est declinationum borealis Solis & australis Veneris; subducta ab ea quantitate declinatione Solis habetur declinatio australis Veneris.



## 5. Martii.

22 <sup>h</sup> 35' 38",2	<i>Tempus ver. observ.</i>
346° 29. 26 ,0	Asc.° recta Solis merid.
5. 47. 30 ,0	Decl.° Solis austr. merid.
339. 46. 46 ,5	Diff.° asc. rectae ☉ & ♀
+8. 47. 36 ,3	Differentia declinat. ...
326. 16. 12 ,5	Ascensio recta Veneris
14. 35. 6 ,3	Decl.° Veneris australis

## 6. Martii.

22 <sup>h</sup> 36' 46",6
347° 24. 56 ,9
5. 24. 14 ,0
340. 3. 52 ,0
+8. 48. 8 ,9
327. 28. 48 ,0
14. 12. 22 ,9



## 7. Martii.

22 <sup>h</sup> 37' 56",9	<i>Tempus ver. observ.</i>
348° 20. 20 ,0	Asc.° recta Solis merid.
5. 0. 54 ,0	Decl.° Solis austr. merid.
340. 21. 20 ,9	Diff.° asc. rectae ☉ & ♀
+8. 48. 4 ,8	Differentia declinationis
328. 41. 40 ,9	Ascensio recta Veneris
13. 48. 58 ,8	Decl.° Veneris australis

## 9. Martii.

22 <sup>h</sup> 40' 14",2
350° 10. 50
4. 14. 5 ,0
340. 55. 38 ,2
+8. 46. 52 ,6
331. 6. 28 ,2
13. 0. 57 ,6



## 11. Martii.

22 <sup>h</sup> 42. 28 ,8	<i>Tempus ver. observ.</i>
352° 0. 59 ,0	Asc.° recta Solis merid.
3. 27. 4 ,0	Decl.° Solis austr. merid.
341. 29. 13 ,1	Diff.° asc. rectae ☉ & ♀
+8. 44. 42 ,5	Differentia declinat. ...
333. 30. 12 ,1	Ascensio recta Veneris
12. 11. 46 ,1	Decl.° Veneris australis

## 14. Martii.

22 <sup>h</sup> 45' 44",6
354° 45. 39 ,0
2. 16. 14 ,0
342. 18. 11 ,7
+8. 39. 22 ,6
337. 3. 40 ,7
10. 55. 36 ,6

## 16. Martii.

22 <sup>h</sup> 47' 52",0	<i>Tempus ver. observ.</i>
356° 35. 7,0	Afc.° recta Solis merid.
1. 28. 53,0	Decl.° Solis austr. merid.
342. 49. 54,8	Diff.° asc. rectae ☉ & ♀
+8. 34. 14,1	Differentia declinat. . . .
339. 25. 1,8	Ascensio recta Veneris
10. 3. 7,1	Decl.° Veneris australis

## 18. Martii.

22 <sup>h</sup> 49' 55",9	
358° 24. 24,0	Afc.° recta Solis merid.
0. 41. 30,0	Decl.° Solis austr. merid.
343. 20. 52,6	Diff.° asc. rectae ☉ & ♀
+8. 28. 11,7	Differentia declinat. . . .
341. 45. 16,6	Ascensio recta Veneris
9. 9. 41,7	Decl.° Veneris australis



## 20. Martii.

22 <sup>h</sup> 51' 58",2	<i>Tempus ver. observ.</i>
0° 13. 33,0	Afc.° recta Solis merid.
0. 5. 53,0	Decl.° Solis bor. merid.
343. 51. 31,2	Diff.° asc. rectae ☉ & ♀
*8. 21. 14,9	Differentia declinat. . . .
344. 5. 4,2	Ascensio recta Veneris
8. 15. 21,9	Decl.° Veneris australis

## 23. Martii.

22 <sup>h</sup> 54' 57",6	
2° 57. 6,0	Afc.° recta Solis merid.
1. 16. 51,0	Decl.° Solis bor. merid.
344. 36. 20,2	Diff.° asc. rectae ☉ & ♀
*8. 8. 51,4	Differentia declinat. . . .
347. 33. 26,2	Ascensio recta Veneris
6. 52. 0,4	Decl.° Veneris australis



## 26. Martii.

22 <sup>h</sup> 57' 50",8	<i>Tempus ver. observ.</i>
5° 40. 33,0	Afc.° recta Solis merid.
2. 27. 32,0	Decl.° Solis bor. merid.
345. 19. 50,3	Diff.° asc. rectae ☉ & ♀
*7. 54. 38,3	Differentia declinat. . . .
351. 0. 23,3	Ascensio recta Veneris
5. 27. 6,3A	Decl.° Veneris . . . . .

## 8. Aprilis.

23 <sup>h</sup> 9' 30",1	
17° 30. 18,0	Afc.° recta Solis merid.
7. 26. 27,0	Decl.° Solis bor. merid.
348. 16. 21,4	Diff.° asc. rectae ☉ & ♀
-6. 33. 38,8	Differentia declinat. . . .
5. 46. 39,4	Ascensio recta Veneris
0. 52. 48,2B	Decl.° Veneris . . . . .

## 9. Aprilis.

23 <sup>h</sup> 10' 24",6	Tempus ver. observ.
18° 25. 11 ,0	Afc.° recta Solis merid.
7. 48. 43 ,0	Decl.° Solis bor. merid.
348. 29. 12 ,6	Diff. <sup>a</sup> asc. rectae ☉ & ♀
— 6. 26. 25 ,5	Differentia declinat. . . .
6. 54. 23 ,6	Ascensio recta Veneris
1. 22. 17 ,5	Decl.° Veneris borealis

## 15. Aprilis.

23 <sup>h</sup> 15. 31 ,0
23° 55. 58 ,0
9. 59. 22 ,0
349. 46. 29 ,8
— 5. 40. 30 ,4
13. 42. 27 ,8
4. 18. 51 ,6



## 17. Aprilis.

23 <sup>h</sup> 17' 12",5	Tempus ver. observ.
25° 46. 56 ,0	Afc.° recta Solis merid.
10. 41. 40 ,0	Decl.° Solis bor. merid.
350. 12. 8 ,1	Diff. <sup>a</sup> asc. rectae ☉ & ♀
— 5. 24. 38 ,5	Differentia declinat. . . .
15. 59. 4 ,5	Ascensio recta Veneris
5. 17. 1 ,5	Decl.° Veneris borealis

## 18. Aprilis.

23 <sup>h</sup> 18' 1",7
26° 42. 34 ,0
11. 2. 34 ,0
350. 24. 34 ,6
— 5. 16. 35 ,6
17. 7. 8 ,6
5. 45. 58 ,4



## 19. Aprilis.

23 <sup>h</sup> 18' 52",1	Tempus ver. observ.
27° 38. 19 ,0	Afc.° recta Solis merid.
11. 23. 17 ,0	Decl.° Solis bor. merid.
350. 37. 27 ,2	Diff. <sup>a</sup> asc. rectae ☉ & ♀
— 5. 8. 20 ,5	Differentia declinat. . . .
18. 15. 46 ,2	Ascensio recta Veneris
6. 14. 56 ,5	Decl.° Veneris borealis

## 22. Aprilis.

23 <sup>h</sup> 21' 23 ,6
30° 26. 16 ,6
12. 24. 19 ,0
351. 30. 40 ,9
— 4. 43. 34 ,9
21. 56. 56 ,9
7. 40. 44 ,1

## 5. Maji.

23 <sup>h</sup> 32' 36",2	<i>Tempus ver. observ.</i>	0 <sup>h</sup> 10' 46",2
42 <sup>o</sup> 46. 42 ,0	Asc. <sup>o</sup> recta Solis merid.	80 <sup>o</sup> 58. 55 ,0
16. 25. 49 ,0	Decl. <sup>o</sup> Solis bor. merid.	23. 12. 39 ,0
354. 5. 50 ,6	Diff. <sup>a</sup> asc. rectae ☿ & ♀	2. 57. 3 ,7
-2. 54. 43 ,3	Differentia declinat. ...	+0. 28. 18 ,5
36. 52. 32 ,6	Ascensio recta Veneris	83. 55. 58 ,7
13. 31. 5 ,7	Decl. <sup>o</sup> Veneris borealis	23. 40. 57 ,5

## 12. Junii.

## 14. Junii.

0 <sup>h</sup> 14' 12",1	<i>Tempus ver. observ.</i>	0 <sup>h</sup> 17' 51",5
83. 3. 24 ,0	Asc. <sup>o</sup> recta Solis merid.	86 <sup>o</sup> 10. 24 ,0
23. 18. 59 ,0	Decl. <sup>o</sup> Solis bor. merid.	23. 25. 25 ,0
3. 8. 34 ,2	Diff. <sup>a</sup> asc. rectae ☿ & ♀	4. 28. 1 ,3
+0. 31. 35 ,3	Differentia declinat. ...	+0. 33. 51 ,0
86. 11. 58 ,2	Ascensio recta Veneris	90. 38. 15 ,3
23. 50. 34 ,3	Decl. <sup>o</sup> Veneris borealis	23. 59. 16 ,0

## 17. Junii.

## 18. Junii.

0 <sup>h</sup> 18' 54",4	<i>Tempus ver. observ.</i>	0 <sup>h</sup> 20' 18",5
87 <sup>o</sup> 12. 47 ,0	Asc. <sup>o</sup> recta Solis merid.	88 <sup>o</sup> 15. 11 ,0
23. 26. 44 ,0	Decl. <sup>o</sup> Solis bor. merid.	23. 27. 28 ,0
4. 46. 55 ,0	Diff. <sup>a</sup> asc. rectae ☿ & ♀	5. 5. 29 ,7
+0. 34. 3 ,1	Differentia declinat. ...	+0. 33. 53 ,2
91. 59. 42 ,0	Ascensio recta Veneris	93. 20. 40 ,7
24. 0. 47 ,1	Decl. <sup>o</sup> Veneris borealis	24. 1. 21 ,2

## 19. Junii.

29. Junii.			30. Junii.	
0 <sup>h</sup> 32' 28''	,4	<i>Tempus ver. observ.</i>	0 <sup>h</sup> 33. 40	,2
98° 38. 29	,0	Asc.° recta Solis merid.	99° 40. 35	,0
23. 13. 56	,0	Decl.° Solis bor. merid.	23. 10. 19	,0
8. 8. 28	,5	Diff.° asc. rectae ☉ & ♀	8. 26. 28	,9
+ 0. 16. 56	,5	Differentia declinat. ...	+ 0. 13. 30	,5
106. 46. 57	,5	Ascensio recta Veneris	108. 7. 3	,9
23. 30. 52	,5	Decl.° Veneris borealis	23. 23. 49	,5



1. Julii.			2. Julii.	
0 <sup>h</sup> 34. 51	,6	<i>Tempus ver. observ.</i>	0 <sup>h</sup> 36' 3''	,1
100. 42. 37	,0	Asc.° recta Solis merid.	101. 44. 34	,9
23. 6. 17	,0	Decl.° Solis bor. merid.	23. 1. 51	,0
8. 43. 30	,9	Diff.° asc. rectae ☉ & ♀	9. 2. 18	,4
+ 0. 10. 6	,9	Differentia declinat. ...	+ 0. 6. 5	,2
109. 26. 7	,9	Ascensio recta Veneris	110. 46. 52	,4
23. 16. 23	,9	Decl.° Veneris borealis	23. 7. 56	,2



4. Julii.			5. Julii.	
0 <sup>h</sup> 38' 23''	,6	<i>Tempus ver. observ.</i>	0 <sup>h</sup> 39' 33''	,5
103. 48. 15	,0	Asc.° recta Solis merid.	104° 49. 58	,0
22. 51. 47	,0	Decl.° Solis bor. merid.	22. 46. 9	,0
9. 37. 32	,3	Diff.° asc. rectae ☉ & ♀	9. 55. 3	,9
- 0. 2. 44	,4	Differentia declinat. ...	- 0. 7. 32	,8
113. 25. 47	,3	Ascensio recta Veneris	114. 45. 1	,9
22. 49. 2	,6	Decl.° Veneris borealis	22. 38. 36	,2

## 6. Julii.

0 <sup>h</sup> 40' 42",2	<i>Tempus ver. observ.</i>
105° 51. 56 ,0	Asc.° recta Solis merid.
22. 40. 7 ,0	Decl.° Solis bor. merid.
10. 12. 17 ,2	Diff.² asc. rectae ☉ & ♀
—0. 12. 24 ,8	Differentia declinat. . . .
116. 3. 53 ,2	Ascensio recta Veneris
22. 27. 42 ,2	Decl.° Veneris borealis

## 7. Julii.

0 <sup>h</sup> 41' 50",9
106° 53. 9 ,0
22. 33. 42 ,0
10. 28. 3 ,6
—0. 17. 36 ,5
117. 21. 12 ,6
22. 16. 5 ,5

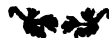


## 8. Julii.

0 <sup>h</sup> 42' 58",5	<i>Tempus ver. observ.</i>
107° 54. 37 ,0	Asc.° recta Solis merid.
22. 26. 54 ,0	Decl.° Solis bor. merid.
10. 46. 26 ,2	Diff.² asc. rectae ☉ & ♀
—0. 23. 27 ,3	Differentia declinat. . . .
118. 41. 3 ,2	Ascensio recta Veneris
22. 3. 26 ,7	Decl.° Veneris borealis

## 9. Julii.

0 <sup>h</sup> 44' 7",4
108° 55. 59 ,0
22. 19. 42 ,0
11. 3. 42 ,5
—0. 29. 0 ,5
119. 59. 41 ,5
21. 50. 41 ,5



## 10. Julii.

0 <sup>h</sup> 45' 14",5	<i>Tempus ver. observ.</i>
109° 57. 14 ,0	Asc.° recta Solis merid.
22. 12. 7 ,0	Decl.° Solis bor. merid.
11. 20. 31 ,5	Diff.² asc. rectae ☉ & ♀
—0. 35. 0 ,3	Differentia declinat. . . .
121. 17. 45 ,5	Ascensio recta Veneris
21. 37. 6 ,7	Decl.° Veneris borealis

## 11. Julii.

0 <sup>h</sup> 46' 20",4
110° 58. 23 ,0
22. 4. 9 ,0
11. 37. 2 ,8
—0. 41. 15 ,0
122. 35. 47 ,3
21. 22. 54 ,0

12. Julii.			13. Julii.	
0 <sup>h</sup> 47' 27", <sub>0</sub>		<i>Tempus ver. observ.</i>	0 <sup>h</sup> 48' 31", <sub>6</sub>	
111° 59. 26 , <sub>0</sub>		Afc. <sup>o</sup> recta Solis merid.	113° 0. 23 , <sub>0</sub>	
21. 55. 48 , <sub>0</sub>		Decl. <sup>o</sup> Solis bor. merid.	21. 47. 4 , <sub>0</sub>	
11. 53. 21 , <sub>3</sub>		Diff. <sup>a</sup> asc. rectae ☿ & ♀	12. 9. 57 , <sub>3</sub>	
— 0. 47. 51 , <sub>4</sub>		Differentia declinat....	— 0. 54. 36 , <sub>1</sub>	
123. 58. 47 , <sub>3</sub>		Ascensio recta Veneris	125. 10. 20 , <sub>3</sub>	
21. 7. 56 , <sub>6</sub>		Decl. <sup>o</sup> Veneris borealis	20. 52. 27 , <sub>9</sub>	

## OBSERVATIONES COMETAE

*in mense Martii An. 1781. detecti & adhuc apparentis habitae*

A BARNABA ORIANI.

**S**ingularis Cometa, qui primum in Anglia a D. *Hertchfel* Astronomiae amatore conspectus est mense Martii hujusce anni 1781., & qui etiamnum apparet, apparebitque fortasse diutius, quam alius quivis hactenus cognitus, in hoc Observatorio observari coepit die 12. Maji, & posthac illum fere quotidie observationibus secuti sumus. Ob ejus motum lentissimum difficulter ejus orbita ex habitis observationibus determinari potest, cum nonnisi 6. gradus circiter in longitudinem promotus sit intervallo quinque mensium; atque id tantum inferri posse videtur, siquidem ejus orbita proxime parabolica supponatur, valde a Sole distare, adeo ut semidiameter orbitae telluris perexiguam teneat rationem ad radium vectorem Cometae. Ex continua quoque observatione adhuc constare non potuit, num



cometa ad Solem accedat, vel ab eo recedat, cum ejus magnitudo apparens 6'' vel 7'' sensibiliter eadem modo observeretur, sicuti initio mensis Maji visa est. Lucem ejus vividiorum factam esse certius constat, atque nunc in dies majorem acquirere fulgorem videtur, & facile pro stella fixa quintae vel sextae magnitudinis accipi potest ab iis, qui illum aliunde non recognoscunt.

Observationes sequentes tamquam accuratas exhibeo, cum singulae ex quatuor vel pluribus observationibus particularibus, quae raro inter se duobus vel tribus minutis secundis arcus aequatoris discrepabant, erutae sint. Eae institutae sunt *Sectore aequatoreali*, & saepe tempore crepusculi, ut appulsus ad fila interioris micrometri exactius obtineretur; quando obscuro coelo observari debuit, fila per lucem reflexam, more Astronomorum consueto, illuminabantur. Declinatio Cometae, seu differentia declinationis inter ipsum & stellas fixas, cum quibus conferebatur, per solas partes micrometri accuratissime elaborati determinabatur, & forte contigit, ut post conjunctionem Cometa diu versatus sit, & adhuc versetur quamproxime in parallelo stellulae cujusdam septimae vel octavae magnitudinis, adeo ut refractio nullam variationem ingerat neque in ejus ascensionem rectam, neque in ejus declinationem. Stellulae hujusce positionem per 40. & amplius observationes determinavi, atque illam cum positionibus aliarum fixarum, quae versantur in vicinia semitae, quam Cometa a prima apparitione usque ad hanc diem peragravit, hic subjungo. Praedicta stellula est ordine 19.<sup>a</sup>

*Positiones mediae aliquarum fixarum in constellatione  
Geminorum ad diem 20. Augusti An. 1781.*

Ordo	Magn.	Ascensio recta			Declinatio borealis		
		G.	M.	S.	G.	M.	S.
1	8	86.	57.	11	23.	42.	28
2	8	86.	57.	41	23.	40.	10
3	8	87.	2.	45	23.	18.	38
4	8	87.	3.	15	23.	16.	48
5	7. 8	87.	23.	15	23.	18.	43
6	7. 8	87.	42.	44	23.	15.	28
7	4.	88.	11.	19	23.	7.	37
8	7. 8	88.	53.	10	22.	30.	25
9	5. 6	90.	54.	58	23.	47.	53
10	5.	91.	24.	4	23.	40.	10
11	6. 7	92.	59.	52	23.	48.	30
12	6. 7	93.	3.	37	23.	32.	41
13	7.	93.	4.	0	23.	25.	53

H. Geminorum.

Cum jam Cometa die 9. Octobris ex directo retrogradus factus sit, & modo pedetentim motus retrogradus major fiat, manifestum est, ipsum per easdem fixas hic adnotatas pertransire posse; quare ejus loca in proximis observationibus facile inde determinari poterunt; praeterea facilius recognosci, & ab exiguis fixis discriminari poterit ab iis Astronomis, qui adhuc ipsum non invenerunt.

Ex uniformitate motus, quo Cometa ante & post conjunctionem cum Sole ciebatur, tempus ipsius conjunctionis

fatis accurate ex observationibus concludi posset. Ex sequentibus observatis locis colligitur conjunctionem accidisse die 19. Junii 12<sup>h</sup> 0' tempore vero, atque eo instanti longitudo Cometae & Solis eruitur = 2' 28° 52' 30'', latitudo cometae borealis = 0° 11' 51''. Hinc ex hac prima longitudine heliocentrica Cometae, & ex altera, quam mense Decembris proximo, quando erit in oppositione cum Sole, observare speramus, jam aliquid certius de ejus vera orbita elicietur. Interim elementa orbitae circularis, quam ad ejus motum observatum repraesentandum mihi effinxi, hic adnotare non abs re erit.

Motus Cometae in longitudinem a tellure observatus intervallo 40. dierum post ejus conjunctionem cum Sole est = 2° 3' 21''. Quapropter motus ejus verus heliocentricus in orbita circulari esset eodem dierum intervallo = 0° 24' 49''; ex quibus, per theoremata satis cognita mechanicae, eruitur radius circuli a Cometa descripti, seu ejus a Sole distantia = 20,8734, posita media distantia terrae a Sole = 1. Hinc per notissimum *Kepleri* theorema fiet tempus periodicum Cometae =  $(20,8734)^{\frac{2}{3}} = 95.$  annorum, & 133  $\frac{1}{2}$  dierum.

Praeterea ex observata 103° 1' 0'' elongatione Cometae a Sole die 8. Octobris 10<sup>h</sup> 0', quando stationarius visus est, in eadem hypothese orbitae circularis inveni distantiam cometae a Sole = 20,03 semidiametrorum orbitae telluris. Quare, etiamsi facta hypothesis veritati fortasse consentanea non sit, saltem inde concludi posse videtur Cometam ad Solem accessisse quantitate proxime = 20,87 — 20,03 = 0,84, scilicet uno circiter semidiametro orbitae telluris, atque

imposterum nos illum & magnitudine ampliozem & motu celerozem visuros esse speramus. Sed ne inutiliter extra oleam vagemus, praestabit observationes Cometae describere. Notetur in supputatione longitudinis & latitudinis Cometae ex observata ejus ascensione recta & declinatione me usum fuisse obliquitate Eclipticae media =  $23^{\circ} 28' 3''$ .

1781.	Tempus ver.			Tempus med.			Longitudo observ. Cometae			Latitudo borealis observata				
	Dies.	H.	M.	S.	H.	M.	S.	S.	G.	M.	S.	G.	M.	S.
Maji.	12	9.	35.	0	9.	31.	0	2.	26.	28.	25	0.	11.	33
	13	9.	38.	49	9.	34.	48	2.	26.	31.	19	0.	11.	33
	14	8.	39.	55	9.	35.	54	2.	26.	34.	16	0.	11.	33
	15	8.	53.	39	8.	49.	38	2.	26.	37.	14	0.	11.	34
	16	8.	0.	35	7.	56.	35	2.	26.	40.	11	0.	11.	34
Julii.	29	15.	57.	33	16.	3.	31	3.	0.	56.	21	0.	12.	25
	30	15.	33.	49	15.	39.	44	3.	0.	59.	14	0.	12.	29
Aug.	8	16.	30.	20	16.	35.	24	3.	1.	25.	9	0.	12.	43
	11	16.	21.	45	16.	26.	22	3.	1.	33.	5	0.	12.	43
	12	16.	39.	24	16.	43.	49	3.	1.	35.	56	0.	12.	43
	19	15.	4.	9	15.	7.	10	3.	1.	53.	32	0.	12.	43
	19	15.	30.	0	15.	33.	1	3.	1.	53.	36	0.	12.	43
	22	16.	36.	0	16.	38.	16	3.	2.	0.	42	0.	12.	46
	23	16.	48.	34	16.	50.	35	3.	2.	2.	54	0.	12.	51
	24	16.	27.	3	16.	28.	48	3.	2.	5.	8	0.	12.	51
	25	16.	9.	10	16.	10.	39	3.	2.	7.	11	0.	12.	52
	26	16.	38.	6	16.	39.	17	3.	2.	9.	16	0.	12.	53
	30	16.	21.	3	16.	21.	4	3.	2.	17.	18	0.	12.	57
	31	16.	42.	14	16.	41.	56	3.	2.	19.	15	0.	12.	58


1781.	<i>Tempus ver.</i>			<i>Tempus med.</i>			<i>Longitudo observ. Cometæ</i>				<i>Latitudo borealis observata</i>		
<i>Dies.</i>	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>S.</i>	<i>G.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>G.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
Sept.	1	16.	38.	4	16.	37.	27	3.	2.	21.	12	0.	12. 59
	2	16.	38.	58	16.	38.	2	3.	2.	21.	53	0.	13. 0
	3	16.	48.	14	16.	46.	58	3.	2.	24.	37	0.	13. 2
	4	17.	0.	32	16.	58.	56	3.	2.	26.	24	0.	13. 4
	12	16.	47.	50	16.	43.	32	3.	2.	38.	18	0.	13. 21
	12	17.	21.	15	17.	16.	56	3.	2.	38.	20	0.	13. 21
	13	17.	20.	0	17.	15.	21	3.	2.	39.	42	0.	13. 23
	14	17.	18.	42	17.	13.	42	3.	2.	40.	53	0.	13. 25
	18	17.	7.	2	17.	0.	38	3.	2.	45.	28	0.	13. 27
	24	17.	27.	20	17.	18.	51	3.	2.	50.	21	0.	13. 33
	25	17.	35.	21	17.	26.	32	3.	2.	51.	8	0.	13. 34
	28	17.	29.	25	17.	19.	36	3.	2.	52.	44	0.	13. 38
Octob.	4	12.	4.	46	11.	53.	10	3.	2.	54.	39	0.	13. 48
	5	11.	30.	3	11.	18.	5	3.	2.	54.	47	0.	13. 50
	6	11.	6.	21	10.	54.	11	3.	2.	54.	53	0.	13. 53
	7	11.	36.	17	11.	23.	50	3.	2.	54.	57	0.	13. 54
	8	11.	50.	47	11.	38.	4	3.	2.	54.	55	0.	13. 56
	9	11.	38.	32	11.	25.	33	3.	2.	54.	49	0.	13. 57
	10	10.	54.	49	10.	41.	36	3.	2.	54.	39	0.	13. 58
	14	11.	9.	26	10.	55.	22	3.	2.	53.	41	0.	14. 2
	17	10.	48.	40	10.	33.	55	3.	2.	52.	21	0.	14. 5
	20	18.	13.	56	17.	58.	39	3.	2.	50.	28	0.	14. 9
22	18.	18.	55	18.	3.	23	3.	2.	49.	0	0.	14. 16	



## OBSERVATIO ECLIPSIS SOLIS

dici 16. Octobris An. 1781. habita

A BARNABA ORIANI.

 Quando Eclipsis incipere debebat frequentes nubes Solem operiebant, & vix incoeptum conspicerere potui 19<sup>h</sup> 25' 0'' temp. vero. Finem, Sole splendidissimo fulgente, accuratissime observavi 21<sup>h</sup> 4' 57'' tempore vero. Observationem institui tubo achromatico Dollondiano, cujus focalis distantia octo pedum est. D. Chronthal, qui telescopio catadioptrico gregoriano duorum pedum usus est, eodem omnino instanti & ipse finem vidit.

Ad determinandam saltem ex observato sine Eclipsis conjunctionem Solis & Lunae, atque ad eliciendum errorem tabularum lunarium T. Mayeri & D. Euleri pro hac observatione utor eadem accuratissima & pereleganti methodo D. de la Grange, quae fuscè explanata reperitur in Ephemeridibus Berolinensibus ad annum 1782., & quam in praecedenti volumine jam indicavimus. Itaque iidem characteres in hoc casu idem significant, siquidem, quod ibi de stella fixa diximus, hic de Sole intelligatur, scilicet A ponatur longitudo centri Solis, &  $\alpha$  differentia inter motum horarium Solis & Lunae; praeterea dicatur D semidiameter Solis, &  $\psi$  parallaxis horizontalis Solis = 8'',5. Invenientur primo ex formulis ibidem indicatis valores ipsorum  $\lambda \downarrow$ ,  $\mu \downarrow$ , &  $\nu \downarrow$  pro parallaxi  $\downarrow$  Lunae, & valores, ex illis facile eliciendi, ipsorum  $\mu \uparrow$ , &  $\nu \uparrow$

pro parallaxi  $\varphi$  Solis, habebiturque pro fine eclipsis aequatio

$$\left( \frac{\sin. d}{\cos. D} + (\cos. b \cos. t - \sin. \lambda \downarrow) \text{tang. } D \right)^2 =$$

$$(\cos. b \sin. t - \sin. (\mu \downarrow - \mu \Psi))^2$$

+  $(\sin. b - \sin. (\nu \downarrow - \nu \Psi))^2$ , ex qua valor ipsius  $t$ , seu differentiae longitudinis inter Solem & Lunam colligetur.

*Elementa calculi ex tabulis derivata ita se habent*

Pro fine Eclipsis.

Tempus verum . . . . .	21 <sup>h</sup> 4. 57''
Tempus medium . . . . .	20. 50. 20
Longitudo Lunae . . . . .	6 <sup>s</sup> 23 <sup>o</sup> 54' 25'',4
Latitudo bor. = b =	0. 8. 39 ,4
Parallaxis Lunae aequatorea =	61. 34 ,1
Semidiameter Lunae .. d =	16. 46 ,6
Semidiameter Solis = D =	16. 7 ,6
	$\alpha =$ 35. 34 ,3
	$\beta =$ — 3. 32 ,3
Longitudo Solis = A =	6. 24. 19. 50 ,4
	$\theta =$ 5. 8. 31. 12 ,0
	$\phi =$ 1. 15. 13. 1 ,0
	logar. $\rho =$ 9,9990446

Atque erunt, pro  $\downarrow = 1^{\circ}$ ,  $\lambda \downarrow = + 23' 0'' ,0$ ,  $\mu \downarrow = - 45' 35'' ,8$ ,  $\nu \downarrow = + 32' 54'' ,4$ , ex quibus colliguntur, pro  $\downarrow = \rho \sin. 61' 34'' ,1 = 61' 26'' ,0$ , valores  $\lambda \downarrow = + 23' 33'' ,0$ ,  $\mu \downarrow = - 46' 41'' ,2$ ,  $\nu \downarrow = 33' 41'' ,2$ ,

atque, pro  $\Psi = 8''{,}5$ , fiet  $\mu\Psi = -6''{,}5$ , &  $\rho\Psi = +4''{,}7$ , quare habebitur aequatio

$$(0,00484828 + 0,00469108 \cos. t)^2 =$$

$$(0,01354868 + 0,9999970 \sin. t)^2 + (-0,00725799)^2$$

ex qua eruetur  $t = -25' 17''{,}7$ . Hinc prodibit instans conjunctionis Solis & Lunae pro die 16. Octobris 1781.  $21^h 47' 37''$  temp. ver. seu  $21^h 33' 0''$  temp. med., quo tempore longitudo Solis & Lunae erat  $6^\circ 24' 21' 36''{,}6$ ; latitudo Lunae borealis  $= 0^\circ 6' 8''{,}4$ , atque error tabularum Lunarum Tob. *Mayeri* in longitudine Lunae  $= -0' 7''{,}3$ , & *D. Euleri*  $= -0' 36''{,}5$ .

### OBSERVATIONES SATELLITUM JOVIS

*habitae tubo Gregoriano duorum pedum*

A F. REGGIO ET A. DE CESARIS COMPARATAE  
cum praecipuis correspondentibus & cum Tabulis  
a Clar. WARGENTIN.

#### OBSERVATIONES I. SATELL.

Dies.	Observatio.			Err. Calc.	
	H.	M.	S.	M. S.	
1777. Maj.	9	9.	57.	54.	0. 2. + Paris. Cl.
		10.	25.	48.	0. 32. — Mediolani
		10.	30.	23. Em.	0. 23. — Pisis
Dec.	7	17.	3.	25. Im.	0. 46. + Massiliae
		17.	12.	45.	0. 40. + Perinaldi
		17.	18.	46.	0. 40. + Mediolani



## OBSERVATIONES I. SATELL.

		<i>Observatio.</i>		<i>Er. Calc.</i>	
<i>Dies.</i>		<i>H.</i>	<i>M. S.</i>		<i>M. S.</i>
1777. Dec.	16	13.	36. 18.		o. 50. + Mediolani
		13.	41. 51.	Im.	o. 1. + Pifis
1778. Apr.	5	8.	46. 38.	Em.	o. 37. + Paris. Clugny
		9.	8. 24.		o. 14. + Perinaldi
		9.	14. 9.		o. 30. + Mediolani
		9.	18. 39.		o. 44. + Pifis
		9.	30. 37.	Em.	o. 46. + Berolini
	12	10.	43. 13.	Em.	o. 37. + Paris. Obsf.
		10.	44. 1.		o. 9. — Paris. Cl. <i>dub.</i>
		10.	58. 43.		o. 11. + Genevae
		11.	10. 49.		o. 27. + Mediolani
		11.	15. 11.		o. 49. + Pifis
		12.	35. 20.	Em.	o. 28. + Petropoli
1779. Jan.	4	14.	11. 10.	Im.	o. 19. + Paris. Cl.
		14.	38. 13.		o. 42. + Mediolani
	18	17.	52. 49.		o. 24. + Paris. Cl.
		17.	53. 4.		o. 7. + Paris. Obsf.
		18.	19. 59.		o. 12. — Mediolani
Febr.	3	16.	17. 36.		o. 14. + Massiliae
		16.	32. 21.		o. 44. + Mediolani
	10	18.	11. 0.		o. 20. + Massiliae
		18.	25. 34.		1. 1. + Mediolani <i>susp.</i>
	19	13.	33. 40.		o. 30. + Massiliae
		14.	48. 43.		o. 42. + Mediolani
		15.	5. 20.		o. 49. + Berolini
	21	9.	17. 35.		o. 29. + Mediolani
	26	16.	43. 33.		o. 53. + Mediolani
	28	10.	57. 38.		o. 19. + Massiliae
		11.	12. 46.		o. 26. + Mediolani
		11.	17. 57.		o. 1. — Pifis

## OBSERVATIONES I. SATELL.

Dies	Observatio.				Err. Calc.		
	H.	M.	S.		M.	S.	
1779. Febr. 2	11.	29.	56.	Im.	o.	o.	Berolini
Apr. 8	12.	5.	22.	Em.	o.	19.	— Mediolani
	12.	9.	35.		o.	12.	+ Pifis
Maj. 1	12.	22.	22.		o.	4.	— Mediolani
	13.	46.	38.		o.	12.	+ Petropoli
17	10.	28.	46.		o.	8.	— Genevae
	10.	40.	35.		o.	25.	+ Mediolani
24	12.	7.	31.		o.	14.	+ Paris. Cl.
	12.	35.	23.		o.	14.	— Mediolani
	13.	8.	41.	Em.	o.	1.	+ Upsaliae
1780. Febr. 24	12.	8.	12.	Im.	o.	11.	+ Mediolani
Mart. 11	10.	0.	4.		o.	29.	+ Paris. Obs.
	10.	27.	37.		o.	22.	+ Mediolani
	11.	3.	1.	Im.	o.	27.	+ Stokh.
Maj. 5	9.	20.	48.	Em.	o.	9.	— Massiliae
	9.	35.	38.	Em.	o.	16.	+ Mediolani
28	9.	32.	51.	Em.	o.	10.	+ Massiliae
	9.	48.	0.		o.	16.	+ Mediolani
	11.	12.	23.		o.	25.	+ Petropoli
Jun. 20	9.	41.	48.		o.	12.	+ Massiliae
	9.	56.	58.	Em.	o.	17.	+ Mediolani
1781. Febr. 26	14.	33.	6.	Im.	o.	7.	+ Paris. Obs.
	14.	59.	9.		1.	30.	+ Mediolani <i>dub.</i>
Mart. 5	16.	28.	5.		o.	1.	+ Paris. Obs.
	16.	55.	3.		o.	29.	+ Mediolani
	17.	31.	0.		o.	1.	+ Stokh.
14	12.	51.	28.		o.	52.	+ Paris. Obs. <i>dub.</i>
	13.	19.	26.		o.	20.	+ Mediolani
	21	15.	15.	47.	o.	20.	— Mediolani
Apr. 6	14.	11.	9.		o.	19.	+ Stokh.

## OBSERVATIONES I. SATELL.

Dies.	Observatio.			Err. Calc.	
	H.	M.	S.	M.	S.
1781. Apr.	15	9.	59. 41.	o. 58.	+ Mediolani <i>dub.</i>
	22	11.	55. 32.	o. 43.	+ Mediolani
	29	14.	26. 37. Im.	o. 27.	+ Stokh.
Maj.	17	9.	22. 5. Em.	o. 19.	— ibidem
	31	13.	10. 0.	o. 8.	— ibidem
Jun.	16	11.	25. 9. Em.	o. 13.	+ ibidem

## OBSERVATIONES II. SATELL.

Dies.	Observatio.			Err. Calc.	
	H.	M.	S.	M.	S.
1778. Apr.	12	8.	2. 10. Em.	o. 15.	+ Paris. Obs.
		8.	2. 32.	o. 5.	— Paris. Cl.
		8.	17. 57.	o. 28.	— Genevae
		8.	30. 5.	o. 14.	— Mediolani
		8.	34. 12.	o. 23.	+ Pifis
		9.	5. 23.	o. 3.	— Stokh.
		9.	54. 32. Em.	o. 9.	— Petropoli
1779. Maj.	15	9.	6. 1. Em.	o. 17.	+ Mediolani
		9.	41. 9.	o. 38.	+ Stokh.
	22	11.	15. 8.	o. 6.	+ Paris. Obs.
		11.	15. 10.	o. 6.	+ Paris. Cl.
		11.	30. 6.	o. 12.	+ Genevae
		11.	42. 13.	o. 27.	+ Mediolani
		11.	57. 33.	1. 51.	+ Berolini <i>susp.</i>
1780. Mart.	19	10.	58. 47. Im.	o. 27.	+ Mediolani
		12.	22. 38.	1. 8.	+ Petropoli <i>dub.</i>

## OBSERVATIONES II. SATELL.

Dies.	Observatio.			Err. Calc.	
	H.	M.	S.	M.	S.
1780. Mart. 26	13.	5.	51.	1. 26.	+ Paris. Obsf.
	13.	18.	40.	0. 48.	+ Massiliae
	13.	33.	45. Im.	0. 58.	+ Mediolani
Apr. 20	13.	31.	37. Em.	1. 33.	+ Stokh. <i>bona.</i>
Jun. 16	9.	33.	14. Em.	1. 1.	+ Mediolani
1781. Mart. 20	12.	24.	54. Im.	0. 22.	+ Mediolani
	27	15.	36. 9.	0. 3.	+ Stokh.
Apr. 21	12.	3.	46.	0. 5.	- Mediolani
	12.	38.	48.	0. 22.	+ Stokh.

## OBSERVATIONES III. SATELL.

Dies.	Observatio.			Err. Calc.	
	H.	M.	S.	H.	M.
1781. Jan. 21	17.	45.	15. Im.	0. 20.	+ Stokh.
	19.	19.	18. Em.	0. 1.	- ibidem <i>dub.</i>
Febr. 26	14.	2.	57. Em.	1. 40.	+ Paris. Obsf.
Mart. 5	16.	27.	37. Im.	0. 2.	+ ibidem
	16.	54.	13. Im.	0. 52.	+ Mediolani
Apr. 10	17.	29.	31. Im.	1. 3.	+ Stokh.
	13.	27.	51. Im.	1. 35.	+ ibidem
	15.	7.	53. Em.	0. 9.	+ ibidem <i>dub.</i>

In Calculis assumptae Differ. Meridianorum Observatorii  
 Parisiensis & Mediolan. . . . . 0<sup>h</sup> 27' 26"  
 Parisiensis & Pisani . . . . . 0. 32. 10  
 Parisiensis & Genevensis . . . . . 0. 15. 4  
 Reliquas ut in Ephemeridibus Mediol. anni 1778.

## OBSERVATIONES SATELLITUM JOVIS

*habitaе tubo achromatico Dollondiano octo pedum*

A BARNABA ORIANI.

## OBSERVATIONES I. SAT' LL.

		Temp. vero.	
An. 1780.	24. Febr.	Imm.	12 <sup>h</sup> 8' 12"
	11. Mart.	Imm.	10. 27. 37.
	5. Maj.	Em.	9. 35. 21.
	28. Maj.	Em.	9. 47. 43.
	20. Jun.	Em.	9. 56. 49.
	6 Jul.	Em.	8. 12. 3.
	29. Jul.	Em.	8. 23. 32.
An. 1781.	21. Mart.	Imm.	15. 9. 58.
	22. Apr.	Imm.	11. 55. 58. dubia
	15. Maj.	Em.	14. 18. 1.
	17. Maj.	Em.	8. 46. 20.
	2. Jul.	Em.	9. 4. 47.
	9. Jul.	Em.	10. 59. 23. telescop. 2. ped.
	25. Jul.	Em.	9. 17. 46.
	10. Aug.	Em.	7. 37. 30.

## OBSERVATIONES II. SATELL.

		Temp. vero.	
An. 1780.	19. Mart.	Imm.	10 <sup>h</sup> 58' 54"
	26. Mart.	Imm.	13. 34. 26.
	16. Jun.	Em.	9. 32. 43.
An. 1781.	20. Mart.	Em.	12. 20. 2.
	21. Apr.	Imm.	12. 4. 8.
	28. Apr.	Imm.	14. 38. 24.
	16. Maj.	Em.	11. 21. 36.
	17. Jun.	Em.	10. 50. 19.

## OBSERVATIONES III. SATELL.

		Temp. vero.	
An. 1780.	12. Mart.	Imm.	10 <sup>h</sup> 11' 22''
		Em.	11. 58. 55. —
An. 1781.	19. Jul.	Imm.	9. 57. 24. ±
		Em.	10. 30. 15.
	28. Jun.	Em.	10. 18. 22.

## OBSERVATIONES METEOROLOGICAE

Anno 1780.

*Habitaë in Specula Astronomica Mediolanensi*

A FRANCISCO REGGIO.



Observationes meteorologicae anni 1780. hic exhibentur, circa quas praestat adnotare, quod observationibus praecedentium annorum praemisimus. Altitudines Mercurii in barometro, & in thermometro bis singulis diebus observantur, barometrum scilicet mane, & vespere intervallo circiter horarum 12; thermometrum per id tempus quo elationes liquoris minimae & maximae esse solent oriente scilicet Sole, & circa horam 3.<sup>am</sup> post meridiem, quibus temporibus directio etiam venti & status coeli adnotantur, ita vero ut quaelibet sensibilis atmosphaerae variatio si quae contingat intra diem in idem diarium referatur, hujusmodi sunt pluvia, nix, grando, procellae, repentini furentis venti impetus, aurorae boreales, & his similia.

Diameter tubi barometri rite aeris expurgati trium circiter linearum, superficies stagnantis satis ampla. Thermometrum juxta methodum Reaumurii divisum a gradu congelationis ad gradum ebullientis aquae pollices 7 & lineas proximè 11 Parisienses excipit. Laminae illae versatiles, & ad omnem auram mobiles in summis turribus Mediolani satis frequentes loco anemometri ventorum directionem nos docent, quam etiam plerumque juvat inferre ex via fumi prodeuntis ex aedium caminis, quaqua liberis ab omni circumstanti obice, qui vel directionem immutare vel actionem impedire valeat spirantis aeris. Methodus haec postrema, si Observator aperto gaudeat horizonte, ejusque praecipua puncta rite cognoscat, quovis anemometro accuratior censenda est Mediolani praesertim, ubi plerumque venti spirant admodum lenes.

Pro mensura aquae pluviae, vas plumbeum, cujus area linearum Parisiensium 74653,3 exponitur libero ac aperto coelo in summo speculae fastigio. Aqua pluvia intra ejusdem vasis aream defluit per plumbeum canalem in vas alterum satis capax, in inferiori cubiculo situm: dein tempore idoneo aquam in hujusmodi vas collectam licet metiri mensura quadam parallepipeda, quam rite novimus ab explorata ejus capacitate: etenim aqua ad altitudinem lineae Parisiensis 1,23 intra superioris vasis aream exactè complet hujusmodi mensuram.

Experimentum etiam evaporantis aquae singulis anni mensibus, si duo vel tres excipias hyemales, instituimus. Immissa quantitate aquae haud modica intra vos plum-

beum pedis cubici item in summo Speculae fastigio libero aeri expositum, aquae altitudinem initio & fine cujusque mensis exploramus. Ex collatis dein inter se altitudinibus, & cognita ope alterius experimenti, de quo supra, quantitate aquae pluviae licet quantitatem evaporatae aquae inferre, ut patet. Apparatus quidam exterius vasis latera ita vestit, ut omnem lateralem actionem radiorum solarium, quantum fieri potest, avertat.

In columnis sequentium tabularum, quae docent statum coeli, nomini ventorum, qui vehementer flaverint adjicitur asteriscus \*; coelum serenum, nubilum, nebulosum denotant initiales syllabae ser., nub., nebul.; coelum partim serenum partim nubilum, eadem initiales lineola junctae ser-nub., vel nub-ser. Initiales item pluv., pluviam, procell. procellam significant.

Ad calcem tabularum pro singulis mensibus adduntur altitudines maximae, minimae, mediae barometri & thermometri; item quantitas aquae pluviae, & evaporationis, & numerus dierum serenorum, quem conflant nedum dies perfecte sereni, sed etiam summa intervallorum temporis, quibus coelum satis serenum, ut coalescere potuerit notatus numerus, quod, ut patet, nisi quadam aestimatione potuit definiri.





Mane.				Vespere.		
1780 Januar.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
1	28. 0,5	+ 0,0	O. fer.	28. 0,0	+ 2,0	O. fer.
2	27. 11,5	- 1,3	O. fer.	27. 9,0	2,0	O. fer.
3	7,6	+ 0,5	S. fer-nub.	6,6	3,0	S. O. fer.
4	5,8	0,0	N. O. fer.	8,5	3,0	S. nebula
5	9,5	0,0	E. fer.	8,5	1,0	N. O. fer.
6	9,2	- 1,8	E. fer.	8,6	0,0	E. fer.
7	8,5	1,3	O. fer.	11,0	0,6	E. fer.
8	28. 0,0	0,0	E. nub-fer.	28. 0,0	1,5	E. fer.
9	27. 11,2	3,0	E. fer.	27. 10,3	0,0	E. fer.
10	9,3	- 3,6	O. fer.	8,6	0,0	E. fer.
11	7,7	1,6	N. O. nub.	6,7	0,0	N. O. nub.
12	5,5	1,6	O. fer.	5,0	1,5	O. fer.
13	5,0	2,5	E. fer.	7,8	1,5	E. fer-nub.
14	8,5	0,5	E. nub.	9,0	0,2	N. E. n. s. pluv.
15	8,5	0,7	O. nub.	6,5	1,0	S. O. nub.
16	6,6	0,0	N. O. nix	3,5	1,0	N. O. nix
17	2,3	0,0	N. O. nub.	1,3	0,8	E. nix
18	1,0	+ 0,5	O. nub.	2,5	2,6	O. fer.
19	3,9	0,0	N. E. nub-fer.	5,0	2,0	nub.
20	5,3	1,3	S. E. nub.	5,3	4,0	O. fer-nub.
21	5,0	1,0	nebula	4,5	2,3	N. O. fer.
22	5,0	0,3	nebula	5,3	3,0	E. nub-fer.
23	5,3	0,6	N. E. nix	5,5	1,3	N. E. nix
24	5,5	0,0	E. nub.	5,5	1,5	N. E. nix
25	5,5	- 1,0	N. E. nix	5,5	1,0	N. E. nix
26	5,5	0,6	N. E. nub.	5,5	0,6	O. nub.
27	6,0	1,6	N. O. nub-fer.	6,5	1,0	N. O. nub-fer.
28	7,0	1,6	O. nub-fer. nix	7,0	0,6	O. fer.
29	7,0	5,6	O. fer.	6,5	- 1,6	O. nub.
30	6,3	2,0	N. E. nix	5,5	0,5	N. O. nix
31	4,6	1,5	N. O. nub.	2,6	+ 1,0	N. O. nix

Altit. max. Bar. poll. 28. lin. 0,5 | Altitudo maxima Ther. + 4 0  
 minima . . . poll. 27. lin. 1,0 | minima . . . . . - 5,6  
 media . . . poll. 27. lin. 6,8 | media . . . . . - 0,1

Quant. aquae pluv. poll. 2. lin. 4,8

Dies fereni . . . . 14.

Mane.			Vespere.			
1780 Februa.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
1	27. 2,6	+ 0,0	O. nub.	27. 3,0	+ 2,5	O. nub.
2	3,5	0,8	E. nub.	2,6	2,5	E. pluvia
3	2,5	1,0	O. nub.	3,5	3,0	O. nub.
4	5,6	- 0,6	O. nub-fer	7,5	3,0	E. fer.
5	7,6	0,0	E. nub.	7,3	2,5	E. pluv.
6	7,3	1,6	Terraem. neb	7,0	0,2	N. O. nebula
7	7,0	+ 0,2	N. E. nub.	7,3	3,0	O. fer.
8	8,8	- 1,0	O. fer.	10,3	3,0	O. fer.
9	28. 0,0	1,8	O. fer.	28. 0,6	3,6	E. fer.
10	1,0	0,3	E. fer.	0,6	3,6	E. fer.
11	0,6	+ 0,6	E. nub.	27.10,0	3,0	O. fer.
12	27.10,0	0,0	E. fer.	10,0	3,9	E. fer.
13	10,6	0,0	E. fer.	10,5	3,0	S. E. fer.
14	10,5	0,0	E. fer.	9,0	3,5	E. fer.
15	8,5	0,0	S. E. fer.	8,5	0,0	S. E. fer.
16	7,0	0,0	S. O. neb. fer	3,5	5,5	O. * fer.
17	4,5	2,0	N. E. * fer.	8,5	3,0	N. E. * nub.nix
18	8,5	- 5,0	N. E. fer.	8,5	0,0	N. fer.
19	8,0	4,7	O. fer.	7,3	0,0	E. fer-nub.
20	6,5	1,0	E. nub nix.	4,5	0,0	E. nub. nix
21	3,8	0,5	E. nub.	1,3	2,0	N. O. nub-fer.
22	1,5	0,6	N. nub.	3,5	2,0	N. E. nub.
23	5,5	0,0	N. O. nub-fer.	9,0	3,0	N. * fer.
24	10,5	2,3	O. fer.	28. 0,0	2,3	E. fer.
25	28. 0,3	2,3	E. fer.	27.10,3	2,5	O. fer.
26	27. 7,0	0,0	S. E. nub.	4,2	2,0	N. E. * nix
27	7,0	0,6	N. E. * nub-fer.	9,0	4,0	N. E. * fer.
28	8,5	1,5	O. fer.	9,5	4,0	O. fer.
29	10,0	0,0	E. fer.	9,5	4,5	E. nub-fer.

Altit. max. Bar. poll. 28. lin. 1,0 | Altitudo maxima Therm. + 4,5  
 minima . . . poll. 27. lin. 1,3 | minima . . . . . - 5,0  
 media . . . . . poll. 28. lin. 7,7 | media . . . . . + 0,9  
 Quant. aquae pluv. poll. o. lin. 8,8.  
 Dies fereni . . . . . 17.

1780 <i>Martius.</i>	Mane.			Vespere.		
	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
1	27. 9,3	+ 0,6	O. ser.	27. 9,6	+ 10,0	O. * fer.
2	10,3	1,7	E. fer.	10,2	8,0	S. nub-fer.
3	10,2	4,0	E. nub.	9,5	6,5	E. nub. pl.
4	9,0	5,0	E. nub.	11,0	6,0	E. nub.
5	28. 0,6	3,8	N. O. ser.	28. 2,0	9,0	S. fer-nub.
6	2,8	3,6	N. E. nub.	1,6	8,5	E. nub-fer.
7	1,0	3,3	N. E. fer.	27.11,5	11,5	O. fer.
8	27.11,5	5,0	E. fer.	28. 0,5	12,0	S. E. fer.
9	28. 4,5	6,5	E. fer.	1,0	11,0	S. E. fer.
10	1,6	5,6	E. fer.	1,3	12,0	E. fer.
11	1,3	8,0	E. nub-fer.	1,0	11,5	E. fer.
12	0,6	6,5	E. nub-fer.	0,0	11,0	O. fer.
13	0,0	7,0	E. nub-fer.	0,3	11,0	S. E. nub.
14	0,3	7,0	E. fer-nub.	27.11,5	12,0	E. nub-fer.
15	27.10,0	7,5	E. nub-fer. pl.	8,5	12,0	S. E. nub-fer.
16	7,8	8,0	E. fer-nub.	8,0	11,0	S. E. fer.
17	8,0	5,5	O. fer.	11,0	12,0	S. E. fer.
18	28. 0,0	6,5	E. fer.	10,0	12,0	S. E. nub.
19	27. 9,0	7,0	O. fer.	9,0	13,3	N. * fer.
20	9,0	7,0	E. fer.	11,0	13,5	O. fer.
21	28. 0,0	7,3	E. fer.	28. 0,0	13,0	O. fer.
22	27.11,5	7,3	S. E. nub.	27. 9,0	11,0	S. E. nub.
23	8,6	9,5	N. O. nub-fer.	9,5	13,0	N. O. fer-nub.
24	10,3	6,0	E. fer.	10,3	11,0	S. E. fer.
25	11,0	6,0	S. E. fer-nub.	11,5	11,0	E. nub.
26	11,8	7,0	E. fer.	28. 0,0	12,5	E. fer.
27	28. 0,0	7,3	E. fer.	27.11,0	14,0	O. fer.
28	27.11,0	8,2	O. fer.	10,6	14,0	O. fer-nub.
29	11,5	8,6	O. fer-nub.	11,5	15,5	O. fer.
30	11,0	10,5	E. nub.	10,5	15,0	O. nub-fer.
31	9,5	11,2	E. nub-fer.	6,5	13,0	E. pluvia

Altit. max. Bar. poll. 28. lin. 2,8 | Altitudo maxima Therm. + 15,5  
 minima . . . poll. 27. lin. 6,5 | minima . . . . . + 0,6  
 media . . . poll. 27. lin. 11,2 | media . . . . . + 9,1  
 Quant. aquae plu. poll. o. lin. 3,9  
 Dies sereni . . . . . 20.

Mane.				Vespere.		
1780	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
1	27. 5,8	+ 8,3	E. nub-fer.	27. 6,5	+ 14,0	O. fer-nub.
2	7,0	7,3	S.O. fer-nub.	5,7	14,0	O. fer-nub.
3	5,3	8,3	E. nub.	26. 11,5	12,3	N.E.*nu. O.*pl.
4	0,0	6,6	N.E. nub.	7. 2,5	10,0	N.E. nub.
5	4,0	6,0	N.O. fer	4,6	10,0	N. fer.
6	5,5	5,0	E. fer. nub	5,5	7,5	O. fer.
7	5,5	4,0	N.O. fer.	6,5	11,0	O.*fer.
8	5,6	5,2	E. nub.	5,5	10,2	E.*nub.
9	5,5	6,2	N.E. pluvia	6,0	8,2	N.O.*pluvia
10	6,5	5,0	N.O. nub.	7,0	10,0	S.O. fer.
11	7,8	5,0	E. fer.	6,0	11,0	S.E. nub-fer.
12	5,8	6,6	E. nub.	5,0	8,5	E.*pluvia
13	3,6	5,8	N.E. pluvia	3,5	7,6	S.E. pluvia
14	4,0	6,3	E. nub.	6,0	11,0	S.O. nub-fer.
15	6,6	6,0	O. fer.	7,5	10,0	S.O. pluv. proc.
16	7,5	6,0	N. nub.	7,5	11,0	O. fer.
17	7,6	6,6	E. fer.	7,5	13,5	O. fer-nub.
18	7,5	8,0	E. fer-nub.	6,5	14,0	S.E. fer-nub.
19	6,3	8,5	nub.	6,3	10,0	N.O. proc.plu.
20	7,2	5,0	E. fer.	8,0	12,0	S.O. fer.
21	8,7	6,0	N. fer.	9,3	11,0	S.E. fer-nub.
22	9,6	5,2	E. fer.	9,5	12,0	O. fer-nub.
23	9,0	6,5	E. fer.	6,5	13,0	S.O. nub. plu.
24	6,2	7,5	O. nub-fer.	5,6	13,0	E. nub.
25	6,3	10,0	E. nub.	6,3	14,0	E. nub. n. s. plu.
26	6,3	11,0	E. nub.	6,5	14,0	N.O. nub-fer. pl.
27	8,0	9,0	E. fer-nub.	7,5	15,0	O. fer.
28	7,6	10,0	N.O. fer.	8,5	18,0	O.*fer.
29	9,5	12,0	E.*fer.	10,5	17,0	S.E.*fer.
30	10,5	13,0	E. fer-nub.	9,0	19,0	S.E.

Altit. max. Bar. poll. 27. lin. 10,5 | Altitudo maxima Therm. + 19,0  
 minima . . . poll. 26. lin. 11,5 | minima . . . . . + 4,0  
 media . . . poll. 27. lin. 6,5 | media . . . . . + 9,6  
 Quant. aquae pluv. poll. 1. lin. 4,7  
 Dies fereni . . . . 13.

Mane.				Vespere.		
1780	Altit. Bar.	Altit. Therm.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Therm.	Status Coeli.
1	27. 9,2	+ 13,0	O. fer-nub.	27. 9,2	+ 18,5	O. fer.
2	9,3	14,5	E. fer-nub.	9,5	18,5	O. fer.
3	10,0	13,5	O. fer.	10,5	20,3	S.O. fer.
4	10,5	15,0	S.E.*fer.	10,0	20,0	E. fer.
5	10,0	14,0	E. fer.	9,0	19,0	E. fer.
6	9,0	14,6	E.* nub.plu.	8,5	17,5	E. fer.
7	9,0	12,0	N. fer.	9,5	18,0	S.E. fer.
8	9,0	13,5	E.*fer.	9,0	19,0	E. nub.
9	10,0	15,0	O. nub.	9,0	19,0	S.O. fer-nub.
10	9,0	18,6	O. fer-nub.	9,0	19,0	S.E. fer.
11	9,0	14,5	E. nub.	9,6	17,0	O.nub n.s.plu.
12	10,3	14,0	E. nub.plu.	9,5	14,0	S.E. pluvia
13	9,5	11,3	S.O. nub.	9,3	16,0	S. pluvia
14	9,0	12,5	N.E. nub.	7,5	13,5	N.E. pluvia
15	6,6	11,5	E. pluvia	6,5	11,5	S.O.*proc.plu.
16	7,3	10,5	proc.plu.fer-nu.	7,6	14,5	E. nub.
17	8,5	10,5	E. nub.	9,0	16,0	O. fer.
18	9,5	12,0	E. fer.	9,5	16,5	O. fer.
19	9,9	14,0	E. nub.	9,5	18,0	S.O. fer.
20	9,5	12,5	E. nub-fer.	9,0	19,0	O. fer.
21	9,5	13,5	E.*nub.	8,0	17,5	O. nub-fer.
22	9,2	14,0	E. nub.	9,0	19,0	E. nub-fer.
23	9,0	15,0	E. nub.	8,5	18,0	E. nub.
24	8,5	15,0	E. nub.	10,5	19,0	N.*fer.
25	11,0	11,5	N.O. fer-nub.	11,5	17,3	O. fer.
26	28. 0,0	12,5	E. fer.	11,5	18,0	O. fer.
27	27. 11,0	13,0	E. fer.	10,0	21,0	S.E. nub.
28	10,6	15,0	S.E. nub-fer.	11,0	20,3	S.E.*fer.
29	11,5	15,3	S.E. nub.	11,5	20,5	S.E. fer.
30	11,6	16,3	E. nub.	10,5	20,3	E. fer.
31	10,6	16,3	E. fer.	10,6	22,2	S.E. fer.

Altit. max. Bar. poll. 28. lin. 0,0 | Altitudo maxima Therm. + 22,2  
 minima . . . poll. 27. lin. 6,5 | minima . . . . . + 10,5  
 media . . . poll. 27. lin. 9,4 | media . . . . . + 15,8  
 Quant. aquae pluv. poll. 1. lin. 6.  
 Evaporationes . . . poll. 4. lin. 8,3  
 Dies fereni . . . . 16.



Mane.				Vespere.		
1780	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
<i>Julius</i>						
1	27.11,0	+ 18,5	O. fer.	27.10,6	+ 23,0	S.E. fer.
2	10,5	19,6	O. fer.	10,5	24,0	S.O. nub.
3	10,3	17,0	O. fer-nub.	9,5	23,5	E.N.E.proc.pl.
4	10,5	15,5	S.O. nub-fer.	10,5	21,0	S.O. fer-nub.
5	11,0	18,0	E. nub-fer.	10,5	23,0	O. fer-nub.
6	10,3	19,7	E. fer-nub.	9,0	24,0	O. fer.
7	8,5	20,0	E. fer.	7,0	24,0	S.O. fer.
8	9,0	18,5	E. nub-fer.	9,0	21,0	E. fer.
9	9,5	17,6	S.O. neb-fer.	8,6	22,6	S.O. nub-fer.
10	9,2	17,5	E. fer-nub.	8,5	22,0	E.proc.pluv.
11	8,0	16,5	E. nub-fer.	7,5	17,5	E. pluv.
12	8,0	16,5	N.E. nub-fer.	9,0	19,5	O. fer.
13	9,0	16,5	E. fer.	9,2	20,6	E. fer.
14	9,2	16,6	N. nub.	9,2	20,0	E.nub.pluv.
15	9,3	16,5	E. fer-nub.	8,0	21,0	S.E.*proc.plu.
16	7,5	17,3	E. fer-nub.	8,6	20,6	E. fer-nub.
17	8,6	17,3	N.E. nub.	9,0	21,0	O. fer.
18	9,0	17,5	E. fer.	8,5	23,0	O. fer.
19	8,8	19,0	O. fer-nub.	9,0	18,3	O.proc.pluv.
20	9,5	17,0	E. fer.	9,5	21,0	E. fer.
21	9,5	17,3	E. fer.	8,6	21,5	E. fer.
22	7,6	17,6	E. nub-fer.	7,5	22,0	E.nub-fer.proc.
23	7,6	15,5	E. nub.	8,6	18,5	S.E. nub.
24	9,0	17,0	S.E. nub.	8,5	20,0	S. nub.
25	8,7	16,5	S.O. fer.	8,7	22,0	S.O. fer-nub.
26	9,5	18,0	E. fer.	10,0	23,5	O. fer.
27	10,3	19,0	E. fer.	9,0	23,0	O. fer.
28	9,0	18,0	N.O. fer.	9,5	25,5	O.fer.Aur.Bor.
29	10,5	19,0	E. fer.	10,5	23,5	E. fer.
30	11,2	18,5	E. nub.	10,5	22,0	E. fer.
31	11,0	18,3	E. nub.	10,5	23,0	O. fer.

Altit. max. Bar. poll.27. lin.11,2	Altitudo maxima Therm. + 25,5
minima .. poll.27. lin. 7,0	minima ..... + 15,5
media ... poll.27. lin. 9,3	media ..... + 19,7
Quant. aquae pluv. poll. 4. lin. 5,3	
Quant. evaporationis poll. 5. lin. 10.	
Dies fereni . . . . 18.	

Mane .				Vespere .		
1780	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli .
1	27.10,5	+ 18,0	E. fer.	27. 9,3	+ 24,0	E.fer.proc.pl.
2	9,6	17,5	E. fer.	10,0	22,0	E. fer.
3	10,2	18,0	E. fer.	9,5	22,5	S.E. fer.
4	10,0	18,3	E. nub., plu.	9,0	22,0	E. nub.
5	8,6	18,3	E. nub.	9,0	21,5	E. nub.
6	9,2	17,3	E. nub.	8,3	21,0	E. fer-nub.
7	8,6	17,0	E. plu. proc	8,3	20,0	E. nub-fer.
8	8,3	17,0	O. fer.	8,0	21,5	O. fer.
9	8,5	17,0	E. fer.	8,5	21,5	E.proc.pluv.
10	8,5	17,0	E. nub.pluv	9,5	19,5	E. nub.
11	9,5	16,5	E. nub.	8,6	21,1	E.*nub
12	8,6	17,0	E. nub.pluv.	8,6	21,0	E. nub-fer.
13	8,3	17,0	N.O. fer.	8,6	21,0	O. fer.
14	9,0	17,5	O. ler.	9,0	22,0	S.E. nub.pluv.
15	9,0	18,0	E. fer.	9,3	22,0	plu.N.O.*turb.
16	9,5	15,3	O. fer-nub.	9,6	20,5	O. fer.
17	9,0	16,3	E. fer.	9,0	21,5	S. fer-nub.
18	9,3	17,6	E. nub.	8,5	21,6	E. nub.pluv.
19	7,5	16,6	E. nub.pluv.	6,5	18,5	E. nub.
20	6,5	16,5	E. nub.	6,3	22,6	N.O.*fer.
21	8,3	16,0	N.O. fer.	9,5	21,5	N.E. fer.
22	10,3	15,0	E. fer.	9,6	20,5	E. nub-fer.
23	8,5	16,0	E. nub.proc.	8,5	15,2	E. pluv.
24	8,5	13,6	N.E. pluvia	9,0	15,5	E. pluvia
25	9,2	15,2	S.E.*pluvia	9,5	18,0	O.proc.pluv.
26	10,5	14,0	N.O. fer.	10,5	19,0	N. fer.
27	9,8	16,0	N.E. nub.	7,5	19,5	S.O. nub-fer.
28	7,5	16,0	E. nub. proc.	8,7	21,0	S.E. nub.pluv.
29	8,7	16,0	N.O. nub.	10,2	20,0	E. fer-nub.
30	11,2	16,6	E. fer.	28. 0,0	19,0	E. fer.
31	28. 0,2	15,0	E.*nub.	27.11,3	18,5	E. fer.

Altit. max. Bar. poll.28 lin. 0,2	Altitudo maxima Therna. + 24,0
minima . . . poll.27.lin. 6,3	minima . . . . . + 15,0
media . . . poll.27.lin. 9,0	media . . . . . + 18,5
Quant. aquae pluv. poll. 9. lin. 4,8	
Evaporationis . . . poll. 2. lin. 9.	
Dies fereni . . . . 13.	



1780 Septemb.	Mare.			Vespere.		
	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
1	27.11,0	+ 14,0	E. fer.	27. 9,3	+ 19,0	S. fer.
2	9,0	16,0	S. O. fer-nub.	8,3	20,0	S. O. fer.
3	8,0	16,2	S. O. nub-fer.	7,5	25,0	S. O. fer.
4	7,5	17,0	S. E. nub. proc.	8,5	17,0	E. pluv.
5	9,5	15,0	E. nub.	10,5	17,0	N. E. fer-nub.
6	10,5	12,0	E. fer.	9,3	17,0	O. fer.
7	9,2	12,0	E. fer.	8,6	17,0	O. fer.
8	8,0	14,0	E. nub.	8,0	14,0	E. pluvia
9	7,5	13,0	O. pluv.	7,0	15,3	S. O. nub.
10	7,6	13,0	N. E. fer.	8,2	17,0	E. fer-nub.
11	9,0	13,0	E. nub.	9,0	16,0	E. nub-fer.
12	9,0	13,0	E. nub.	9,7	16,0	E. nub.
13	10,2	12,7	E. nub.	10,0	15,6	E. nub-fer.
14	10,0	13,0	E. nub.	9,0	15,0	E. nub-fer.
15	10,0	12,6	S. E. fer-nub.	10,2	16,5	S. O. fer.
16	11,1	13,0	E. fer-nub.	10,0	16,6	E. fer.
17	10,0	12,5	E. nub.	10,0	15,0	S. O. nub.
18	10,5	13,0	E. nub fer	7,0	14,5	E. nub. pl. N. E.*
19	7,0	12,5	N. E. nub-fer	7,0	15,0	S. O. nub-fer.
20	8,6	11,0	E. fer-nub.	9,0	15,3	O. fer.
21	10,0	12,5	E. nub-fer.	10,0	16,0	E. nub. pl.
22	9,0	14,5	E. pluv.	8,2	14,5	N. O. pluv.
23	9,0	11,0	E. fer.	9,2	15,3	E. fer.
24	9,5	11,0	N. O. fer-nub.	10,0	16,3	E. fer.
25	10,3	12,0	E. fer.	10,0	17,0	S. E. fer-nub.
26	10,0	13,0	E. fer-nub.	10,0	17,6	E. fer.
27	10,0	12,7	E. fer.	9,0	16,5	O. fer.
28	9,3	13,0	E. fer.	9,0	17,0	O. fer.
29	9,0	15,6	S. O. nub-fer.	9,0	16,0	S. E. nub.
30	7,5	14,0	E. nub. pl.	6,3	15,0	E. nub. proc.

Altit. max. Bar. poll. 27. lin. 11,0 | Altitudo maxima Therm. + 21,0  
 minima .. poll. 27. lin. 6,3 | minima .. .. . + 11,0  
 media ... poll. 27. lin. 9,1 | media .. .. . + 14,8  
 Quant. aquae pluv. poll. 3. lin. 10,3  
 Quant. evaporationis .. 2. . . . 4,5  
 Dies fereni . . . . 14. . . .

Mare .				Yespere .			
1780	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli .	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli .	
1	27. 4,0	+ 13,6	S.E. fer-nub.	27. 4,5	+ 17,0	S.O. fer-nub.	
2	5,0	14,0	S.E. fer-nub.	5,3	18,0	S.O. nub.	
3	6,6	14,5	E. fer-nub.	6,5	18,5	S.E. fer-nub.	
4	7,0	15,0	S.E. nub-fer.	8,0	18,0	S.O. nub-fer.	
5	8,6	13,0	N.E. nub.pluv.	8,0	14,0	S.O. nub.pro.pl.	
6	10,2	9,3	E. fer.	10,6	14,0	E. fer.	
7	10,5	9,0	E. fer-nubul.	9,3	15,5	E. nub-fer.	
8	8,0	11,0	E. nub-fer.	6,5	13,5	O. fer.	
9	5,0	10,5	O. pluv.	5,8	13,0	S.O. nub.	
10	5,7	12,0	N.E. pluv.	5,0	13,0	S.O. nub.	
11	5,0	13,0	O. fer.	8,0	15,0	O. fer-nub.	
12	9,0	10,6	E. nub.,pluv.	10,6	13,6	E. fer.	
13	28. 0,0	9,0	N.E. fer.	28. 0,0	14,0	S.O. fer.	
14	0,3	10,0	N.E. nub-fer.	0,0	13,6	S.O. fer-nub.	
15	27.11,3	9,5	N.O. fer-nubul.	27.11,3	14,0	S.O. fer-nubul.	
16	28. 0,0	10,3	O. neb-fer.,pl.	11,3	14,6	S.O. fer.	
17	0,0	10,5	S.O. fer.	11,3	15,0	S.O. fer.	
18	27.11,0	10,0	O. fer.	10,0	16,0	S.O. fer.	
19	10,2	1,7	E. fer.	10,0	16,0	E. fer-nub.	
20	8,7	13,7	E. nub.	4,0	15,0	E. nub.,pluv.	
21	1,3	11,0	N.O.*fer-nub.	4,0	13,0	E. fer-nub.	
22	6,3	8,5	E. nub.	9,0	11,0	O. nub.	
23	9,5	6,8	O. fer.	9,3	11,5	E. fer.	
24	9,0	9,7	O. nub.	8,3	13,0	O. nub-fer.	
25	7,7	11,5	E. fer., nub.	6,3	14,5	E. nub.	
26	6,0	12,0	E. nub.	6,6	13,5	E. pluv.,nub.	
27	7,7	11,0	N.E. pluv.,nub.	8,0	13,0	O. nub.	
28	7,8	11,2	S.O. pluv.,nub.	7,0	13,0	S.O. nub.,pluv.	
29	7,0	11,5	E. nub. pluv.	7,0	13,0	S.O. nub.,pluv.	
30	6,6	8,0	O. fer-nubul.	7,5	12,6	E. fer.	
31	8,0	10,5	E. pluv. nub.	8,0	12,5	E. nub.,pluv.	

Altit. max. Bar. poll. 28 lin. 0,0 | Altitudo maxima Therm. + 18,5  
 minima . . . poll. 27 lin. 1,3 | minima . . . . . + 6,8  
 media . . . . . poll. 27 lin. 8,1 | media . . . . . + 12,6  
 Quant. aquae pluv. poll. 2 lin. 2,3  
 Evaporationis . . . . . poll. 2 lin. 10,3  
 Dies fereni . . . . . 13.

Mane .			Vespere .			
1780	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli .	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli .
1780 Novemb.	27. 8,0	+ 10,6	E. nub.	27. 8,0	+ 12,2	E. nub.
	2 8,3	9,5	E. nub-fer.	9,0	13,0	E. fer-nub.
	3 9,0	8,0	E. nub.	8,0	11,5	E. nub-fer.
	4 7,0	8,5	O. fer-nub.	6,0	12,0	O. fer.
	5 7,5	7,5	N.E. fer.	7,0	11,0	S.O. fer.
	6 5,0	8,0	N.E. nebula	3,0	9,6	S. fer.
	7 1,8	6,0	N.O.*fer.	1,7	8,0	S.E.*pl.N.E.*nix
	8 2,0	2,0	N.E. nub.	5,6	3,0	N.E. nub.
	9 8,5	2,0	N.E. nix	10,7	4,0	E. fer-nub.
	10 11,6	- 3,0	N. fer.	10,0	2,3	O. fer.
	11 8,2	2,0	E. fer-nub.	8,5	3,0	O.fer-nebul.
	12 11,0	0,0	N.E. fer-nub.	10,5	4,5	E. fer.
	13 10,6	+ 4,0	N.O. fer-nub.	10,0	8,0	N.O. fer.
	14 9,0	5,5	S.O.pub;pluv.	6,5	6,5	S.O. nub.
	15 6,0	5,3	E. nub.	5,5	6,5	E. nub.
	16 5,0	4,5	N.O. nub.	6,5	6,5	N. fer.
	17 8,6	1,5	N. fer.	9,0		E. fer-nub.
	18 9,0	2,5	E. fer-nub.	8,0	4,5	E. nub.
	19 7,5	3,3	O. nub.	6,6	4,5	O. nub.
	20 6,6	4,3	S. nub.pluv.	6,5	5,0	O. pluvia
	21 5,5	5,0	E. nub;pluv.	4,5	6,0	O.nub.n.s.plu.
	22 4,3	5,5	O. nub.	4,0	6,5	S.E. nub-fer.
	23 2,7	4,2	O nub.	1,3	6,0	E. nub;pluv.
	24 0,6	5,0	N.O. nub.	4,0	6,5	N.E. nub.
	25 6,6	4,5	N.E. nub-fer.	9,0	6,2	N.E. nub-fer.
	26 10,6	4,2	N. fer-nub.	11,0	5,3	N. fer.
	27 10,3	2,0	E. fer.	10,0	5,3	E. fer.
	28 8,7	2,5	O. nub.pluv.	10,0	3,3	O.nub.pluv.
	29 11,0	4,3	O. nub.	11,2	7,5	N.O. nub.
	30 11,2	5,5	E. nub.	10,3	7,5	E. fer.

Altit. max. Bar. poll. 27 lin. 11,6	Altitudo maxima Therm. + 13,0
minima . . . poll. 27. lin. 0,6	minima . . . . . - 3,0
media . . . . . poll. 27. lin. 7,4	media . . . . . + 5,6

Quant. aquae pluv. poll. 2. lin. 5, 3  
 Quant. evaporationis . . . . . 0, 2  
 Dies fereni . . . . . 10.

Mane.				Vespere.		
1780	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.	Altit. Bar.	Altit. Ther.	Status Coeli.
1	27.10,2	+ 4,2	E. nub.	27.10,2	+ 5,3	O. nub-fer.
2	11,3	5,0	N.O. fer-nub.	28. 0,0	7,0	N. fer.
3	28. 1,2	5,0	E. nub.	2,0	6,0	N. fer.
4	2,0	2,0	O. fer.	1,2	5,0	O. fer.
5	0,2	0,6	S.O. fer.	0,5	4,0	O. fer.
6	0,5	5,0	O. fer.	0,3	4,0	O. fer.
7	27.11,6	0,0	O. fer.	27.11,3	3,3	O. fer.
8	9,6	0,0	O. fer.nebu.	9,5	1,0	O. fer.
9	9,5	0,5	N. fer.	0,5	3,0	E. fer.
10	11,3	0,0	O. fer.	10,0	2,0	E. nub-fer.
11	9,2	0,0	E. nub-fer.	11,0	2,0	O. fer.
12	10,6	0,0	O. fer.	10,3	2,0	O. fer.
13	10,3	- 0,5	E. fer.	9,7	2,7	E. fer.
14	9,5	0,3	E. fer.nebu	10,0	0,6	nebula
15	10,0	0,0	nebula	11,6	0,6	nebula
16	28. 1,0	1,6	nebula	28. 0,0	1,3	O. nebula
17	0,0	0,0	E. nub.	27.11,8	2,0	E. fer.
18	27.11,3	0,0	E. nub.	11,0	0,3	E. nub.n.s.E.*
19	11,5	2,5	E. nub.	28. 0,0	1,5	E. nub.
20	28. 0,3	0,0	N.E. nix	0,5	0,0	N.E. nix
21	0,0	0,0	O. nix	0,0	0,5	O. nix
22	27.11,3	+ 0,3	N.O. nix	27.10,5	1,3	O. nix
23	10,0	0,6	O. nub.	10,0	1,6	O. nub.
24	9,0	1,5	O. nub.	8,5	2,0	O. nub.
25	9,3	2,0	N.E. nub.	11,5	3,3	O. nub.
26	11,6	0,3	E. fer-nub.	28. 0,0	2,0	E. fer.
27	11,5	0,5	E. nub.	27.11,3	0,6	E. nub.
28	11,0	0,0	N.E. nub.	10,5	1,0	E. nub.
29	10,5	0,0	E. nub.	9,0	0,6	N.O. nub.
30	9,5	- 3,5	N.E. nub.	8,5	- 1,0	O.fer.n.s.O.*
31	8,6	2,0	O. fer.	10,5	0,0	O. fer.

Altit. max. Bar. poll. 28. lin. 2,0 | Altitudo maxima Therm. + 7,0  
 minima . . . poll. 27. lin. 8,5 | minima . . . . . - 3,5  
 media . . . poll. 27. lin. 10,8 | media . . . . . + 1,0  
 Quant. aquae pluv. poll. 1. lin. 11, 6  
 Dies fereni . . . . 13.

