



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1871

tropical geocentric zodiac

contains Sun, Moon, Mercury, Venus, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune, Pluto, True Node, Moon's Node, Lilith, Chiron

Programming  
Dieter Koch and Alois Treindl  
based on Swiss Ephemeris  
Code D5EPX

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1871  
geocentric

JANUARY 1871

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 40 49	10 <sup>3</sup> 11'03	5 <sup>8</sup> 33	29 <sup>3</sup> 30	15 <sup>3</sup> 52	0 <sup>2</sup> 27	18 <sup>0</sup> R59	2 <sup>3</sup> 0	25 <sup>0</sup> R 9	19 <sup>0</sup> Y 1	17 <sup>0</sup> R 8	10 <sup>0</sup> D 0	10 <sup>0</sup> 2 2	24 <sup>8</sup> 30	3 <sup>0</sup> Y16	S 1
M 2	6 44 45	11 <sup>0</sup> 12'12	17 <sup>0</sup> 23	0 <sup>2</sup> 34	17 <sup>0</sup> 7	0 <sup>0</sup> 48	18 <sup>0</sup> II52	2 <sup>0</sup> 7	25 <sup>0</sup> 2 7	19 <sup>0</sup> 1	17 <sup>0</sup> 8 7	10 <sup>0</sup> 2 0	9 <sup>0</sup> 59	24 <sup>3</sup> 37	3 <sup>0</sup> 17	M 2
T 3	6 48 42	12 <sup>0</sup> 13'21	29 <sup>0</sup> 13	1 <sup>0</sup> 33	18 <sup>0</sup> 22	1 <sup>0</sup> 9	18 <sup>0</sup> 45	2 <sup>0</sup> 14	25 <sup>0</sup> 4	19 <sup>0</sup> 1	17 <sup>0</sup> 7	10 <sup>0</sup> 0	9 <sup>0</sup> 56	24 <sup>4</sup> 44	3 <sup>0</sup> 18	T 3
W 4	6 52 38	13 <sup>0</sup> 14'30	11 <sup>0</sup> II 6	2 <sup>0</sup> 25	19 <sup>0</sup> 38	1 <sup>0</sup> 29	18 <sup>0</sup> 38	2 <sup>0</sup> 21	25 <sup>0</sup> 2	19 <sup>0</sup> 2	17 <sup>0</sup> 6	10 <sup>0</sup> 1	9 <sup>0</sup> 53	24 <sup>5</sup> 50	3 <sup>0</sup> 19	W 4
T 5	6 56 35	14 <sup>0</sup> 15'38	23 <sup>0</sup> 5	3 <sup>0</sup> 9	20 <sup>0</sup> 53	1 <sup>0</sup> 48	18 <sup>0</sup> 32	2 <sup>0</sup> 28	24 <sup>0</sup> 59	19 <sup>0</sup> 2	17 <sup>0</sup> 6	10 <sup>0</sup> 1	9 <sup>0</sup> 50	24 <sup>5</sup> 57	3 <sup>0</sup> 21	T 5
F 6	7 0 32	15 <sup>0</sup> 16'46	5 <sup>0</sup> 23	3 <sup>0</sup> 46	22 <sup>0</sup> 9	2 <sup>0</sup> 8	18 <sup>0</sup> 25	2 <sup>0</sup> 35	24 <sup>0</sup> 57	19 <sup>0</sup> 2	17 <sup>0</sup> 5	10 <sup>0</sup> R 1	9 <sup>0</sup> 46	25 <sup>0</sup> 4	3 <sup>0</sup> 22	F 6
S 7	7 4 28	16 <sup>0</sup> 17'54	17 <sup>0</sup> 32	4 <sup>0</sup> 13	23 <sup>0</sup> 24	2 <sup>0</sup> 27	18 <sup>0</sup> 19	2 <sup>0</sup> 42	24 <sup>0</sup> 54	19 <sup>0</sup> 2	17 <sup>0</sup> 5	10 <sup>0</sup> 1	9 <sup>0</sup> 43	25 <sup>0</sup> 10	3 <sup>0</sup> 23	S 7
S 8	7 8 25	17 <sup>0</sup> 19'02	0 <sup>0</sup> 2 2	4 <sup>0</sup> 30	24 <sup>0</sup> 40	2 <sup>0</sup> 45	18 <sup>0</sup> 13	2 <sup>0</sup> 49	24 <sup>0</sup> 51	19 <sup>0</sup> 2	17 <sup>0</sup> 4	10 <sup>0</sup> 1	9 <sup>0</sup> 40	25 <sup>0</sup> 17	3 <sup>0</sup> 24	S 8
M 9	7 12 21	18 <sup>0</sup> 20'10	12 <sup>0</sup> 45	4 <sup>0</sup> R37	25 <sup>0</sup> 55	3 <sup>0</sup> 3	18 <sup>0</sup> 6	2 <sup>0</sup> 56	24 <sup>0</sup> 49	19 <sup>0</sup> 3	17 <sup>0</sup> 4	10 <sup>0</sup> 0	9 <sup>0</sup> 37	25 <sup>0</sup> 24	3 <sup>0</sup> 26	M 9
T 10	7 16 18	19 <sup>0</sup> 21'17	25 <sup>0</sup> 41	4 <sup>0</sup> 32	27 <sup>0</sup> 10	3 <sup>0</sup> 21	18 <sup>0</sup> 0	3 <sup>0</sup> 3	24 <sup>0</sup> 46	19 <sup>0</sup> 3	17 <sup>0</sup> 3	9 <sup>0</sup> 59	9 <sup>0</sup> 34	25 <sup>0</sup> 30	3 <sup>0</sup> 27	T 10
W11	7 20 14	20 <sup>0</sup> 22'24	8 <sup>0</sup> II50	4 <sup>0</sup> 15	28 <sup>0</sup> 26	3 <sup>0</sup> 39	17 <sup>0</sup> 55	3 <sup>0</sup> 10	24 <sup>0</sup> 44	19 <sup>0</sup> 4	17 <sup>0</sup> 3	9 <sup>0</sup> 57	9 <sup>0</sup> 31	25 <sup>0</sup> 37	3 <sup>0</sup> 29	W11
T 12	7 24 11	21 <sup>0</sup> 23'31	22 <sup>0</sup> 13	3 <sup>0</sup> 47	29 <sup>0</sup> 41	3 <sup>0</sup> 56	17 <sup>0</sup> 49	3 <sup>0</sup> 17	24 <sup>0</sup> 41	19 <sup>0</sup> 4	17 <sup>0</sup> 2	9 <sup>0</sup> 56	9 <sup>0</sup> 27	25 <sup>0</sup> 44	3 <sup>0</sup> 30	T 12
F 13	7 28 7	22 <sup>0</sup> 24'38	5 <sup>0</sup> 23	3 <sup>0</sup> 7	0 <sup>0</sup> 56	4 <sup>0</sup> 12	17 <sup>0</sup> 43	3 <sup>0</sup> 24	24 <sup>0</sup> 38	19 <sup>0</sup> 4	17 <sup>0</sup> 2	9 <sup>0</sup> 55	9 <sup>0</sup> 24	25 <sup>0</sup> 50	3 <sup>0</sup> 32	F 13
S 14	7 32 4	23 <sup>0</sup> 25'44	19 <sup>0</sup> 41	2 <sup>0</sup> 16	2 <sup>0</sup> 12	4 <sup>0</sup> 28	17 <sup>0</sup> 38	3 <sup>0</sup> 30	24 <sup>0</sup> 36	19 <sup>0</sup> 5	17 <sup>0</sup> 1	9 <sup>0</sup> D54	9 <sup>0</sup> 21	25 <sup>0</sup> 57	3 <sup>0</sup> 34	S 14
S 15	7 36 1	24 <sup>0</sup> 26'51	3 <sup>0</sup> II44	1 <sup>0</sup> 16	3 <sup>0</sup> 27	4 <sup>0</sup> 44	17 <sup>0</sup> 33	3 <sup>0</sup> 37	24 <sup>0</sup> 33	19 <sup>0</sup> 5	17 <sup>0</sup> 1	9 <sup>0</sup> 55	9 <sup>0</sup> 18	26 <sup>0</sup> 4	3 <sup>0</sup> 35	S 15
M16	7 39 57	25 <sup>0</sup> 27'57	17 <sup>0</sup> 59	0 <sup>0</sup> 8	4 <sup>0</sup> 42	4 <sup>0</sup> 59	17 <sup>0</sup> 28	3 <sup>0</sup> 44	24 <sup>0</sup> 31	19 <sup>0</sup> 6	17 <sup>0</sup> 1	9 <sup>0</sup> 55	9 <sup>0</sup> 15	26 <sup>0</sup> 10	3 <sup>0</sup> 37	M16
T 17	7 43 54	26 <sup>0</sup> 29'04	2 <sup>0</sup> II24	28 <sup>0</sup> 355	5 <sup>0</sup> 58	5 <sup>0</sup> 13	17 <sup>0</sup> 23	3 <sup>0</sup> 51	24 <sup>0</sup> 28	19 <sup>0</sup> 7	17 <sup>0</sup> 0	9 <sup>0</sup> 56	9 <sup>0</sup> 12	26 <sup>0</sup> 17	3 <sup>0</sup> 39	T 17
W18	7 47 50	27 <sup>0</sup> 30'09	16 <sup>0</sup> 55	27 <sup>0</sup> 38	7 <sup>0</sup> 13	5 <sup>0</sup> 27	17 <sup>0</sup> 18	3 <sup>0</sup> 57	24 <sup>0</sup> 25	19 <sup>0</sup> 7	17 <sup>0</sup> 0	9 <sup>0</sup> 58	9 <sup>0</sup> 8	26 <sup>0</sup> 24	3 <sup>0</sup> 41	W18
T 19	7 51 47	28 <sup>0</sup> 31'15	1 <sup>0</sup> 38	26 <sup>0</sup> 20	8 <sup>0</sup> 28	5 <sup>0</sup> 41	17 <sup>0</sup> 14	4 <sup>0</sup> 4	24 <sup>0</sup> 23	19 <sup>0</sup> 8	17 <sup>0</sup> 0	9 <sup>0</sup> 59	9 <sup>0</sup> 5	26 <sup>0</sup> 30	3 <sup>0</sup> 42	T 19
F 20	7 55 43	29 <sup>0</sup> 32'20	15 <sup>0</sup> 56	25 <sup>0</sup> 4	9 <sup>0</sup> 44	5 <sup>0</sup> 54	17 <sup>0</sup> 10	4 <sup>0</sup> 11	24 <sup>0</sup> 20	19 <sup>0</sup> 9	17 <sup>0</sup> 0	9 <sup>0</sup> R59	9 <sup>0</sup> 2	26 <sup>0</sup> 37	3 <sup>0</sup> 44	F 20
S 21	7 59 40	0 <sup>0</sup> 33'24	0 <sup>0</sup> II16	23 <sup>0</sup> 51	10 <sup>0</sup> 59	6 <sup>0</sup> 6	17 <sup>0</sup> 5	4 <sup>0</sup> 17	24 <sup>0</sup> 18	19 <sup>0</sup> 9	16 <sup>0</sup> 59	9 <sup>0</sup> 58	8 <sup>0</sup> 59	26 <sup>0</sup> 44	3 <sup>0</sup> 46	S 21
S 22	8 3 36	1 <sup>0</sup> 34'28	14 <sup>0</sup> 20	22 <sup>0</sup> 43	12 <sup>0</sup> 14	6 <sup>0</sup> 18	17 <sup>0</sup> 1	4 <sup>0</sup> 24	24 <sup>0</sup> 15	19 <sup>0</sup> 10	16 <sup>0</sup> 59	9 <sup>0</sup> 56	8 <sup>0</sup> 56	26 <sup>0</sup> 51	3 <sup>0</sup> 48	S 22
M23	8 7 33	2 <sup>0</sup> 35'31	28 <sup>0</sup> 6	21 <sup>0</sup> 42	13 <sup>0</sup> 30	6 <sup>0</sup> 30	16 <sup>0</sup> 58	4 <sup>0</sup> 31	24 <sup>0</sup> 12	19 <sup>0</sup> 11	16 <sup>0</sup> 59	9 <sup>0</sup> 52	8 <sup>0</sup> 52	26 <sup>0</sup> 57	3 <sup>0</sup> 50	M23
T 24	8 11 30	3 <sup>0</sup> 36'32	11 <sup>0</sup> II30	20 <sup>0</sup> 50	14 <sup>0</sup> 45	6 <sup>0</sup> 41	16 <sup>0</sup> 54	4 <sup>0</sup> 37	24 <sup>0</sup> 10	19 <sup>0</sup> 12	16 <sup>0</sup> 59	9 <sup>0</sup> 49	8 <sup>0</sup> 49	27 <sup>0</sup> 4	3 <sup>0</sup> 53	T 24
W25	8 15 26	4 <sup>0</sup> 37'33	24 <sup>0</sup> 31	20 <sup>0</sup> 5	16 <sup>0</sup> 0	6 <sup>0</sup> 51	16 <sup>0</sup> 51	4 <sup>0</sup> 44	24 <sup>0</sup> 7	19 <sup>0</sup> 13	16 <sup>0</sup> 59	9 <sup>0</sup> 45	8 <sup>0</sup> 46	27 <sup>0</sup> 11	3 <sup>0</sup> 55	W25
T 26	8 19 23	5 <sup>0</sup> 38'33	7 <sup>0</sup> Y11	19 <sup>0</sup> 30	17 <sup>0</sup> 15	7 <sup>0</sup> 1	16 <sup>0</sup> 48	4 <sup>0</sup> 50	24 <sup>0</sup> 5	19 <sup>0</sup> 13	16 <sup>0</sup> 59	9 <sup>0</sup> 41	8 <sup>0</sup> 43	27 <sup>0</sup> 17	3 <sup>0</sup> 57	T 26
F 27	8 23 19	6 <sup>0</sup> 39'31	19 <sup>0</sup> 32	19 <sup>0</sup> 3	18 <sup>0</sup> 31	7 <sup>0</sup> 10	16 <sup>0</sup> 45	4 <sup>0</sup> 56	24 <sup>0</sup> 2	19 <sup>0</sup> 14	16 <sup>0</sup> 59	9 <sup>0</sup> 39	8 <sup>0</sup> 40	27 <sup>0</sup> 24	3 <sup>0</sup> 59	F 27
S 28	8 27 16	7 <sup>0</sup> 40'28	1 <sup>0</sup> 38	18 <sup>0</sup> 46	19 <sup>0</sup> 46	7 <sup>0</sup> 18	16 <sup>0</sup> 42	5 <sup>0</sup> 3	24 <sup>0</sup> 0	19 <sup>0</sup> 15	16 <sup>0</sup> 58	9 <sup>0</sup> 37	8 <sup>0</sup> 37	27 <sup>0</sup> 31	4 <sup>0</sup> 2	S 28
S 29	8 31 12	8 <sup>0</sup> 41'24	13 <sup>0</sup> 34	18 <sup>0</sup> 37	21 <sup>0</sup> 1	7 <sup>0</sup> 26	16 <sup>0</sup> 39	5 <sup>0</sup> 9	23 <sup>0</sup> 57	19 <sup>0</sup> 16	16 <sup>0</sup> 58	9 <sup>0</sup> D37	8 <sup>0</sup> 33	27 <sup>0</sup> 37	4 <sup>0</sup> 4	S 29
M30	8 35 9	9 <sup>0</sup> 42'19	25 <sup>0</sup> 24	18 <sup>0</sup> D35	22 <sup>0</sup> 16	7 <sup>0</sup> 33	16 <sup>0</sup> 37	5 <sup>0</sup> 15	23 <sup>0</sup> 55	19 <sup>0</sup> 17	16 <sup>0</sup> 58	9 <sup>0</sup> 38	8 <sup>0</sup> 30	27 <sup>0</sup> 44	4 <sup>0</sup> 6	M30
T 31	8 39 5	10 <sup>0</sup> 43'13	7 <sup>0</sup> II14	18 <sup>0</sup> 342	23 <sup>0</sup> 31	7 <sup>0</sup> 40	16 <sup>0</sup> II35	5 <sup>0</sup> 322	23 <sup>0</sup> 52	19 <sup>0</sup> Y18	16 <sup>0</sup> D58	9 <sup>0</sup> 40	8 <sup>0</sup> 27	27 <sup>0</sup> 51	4 <sup>0</sup> Y 9	T 31

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
S 1	23s 4	8n52	4s47	21s28	1s14	23s24	0s54	2n11	2n35	22n33	0s27	22s37	0n50	21n39	0n32	5n53	1s41	2n20	15s13	23n 5	23n 5	15n20	3n45	2n40					
M 2	22 59	12 59	4 13	21 4	1 3	23 17	0 56	2 4	2 36	22 33	0 27	22 37	0 50	21 39	0 32	5 53	1 41	2 20	15 12	23 5	23 5	15 23	3 45	2 40					
T 3	22 54	16 37	3 28	20 40	0 52	23 9	0 58	1 57	2 37	22 32	0 26	22 37	0 50	21 40	0 32	5 54	1 41	2 20	15 12	23 5	23 5	15 25	3 45	2 40					
W 4	22 48	19 35	2 34	20 16	0 39	23 0	0 59	1 50	2 38	22 32	0 26	22 37	0 50	21 40	0 32	5 54	1 41	2 21	15 12	23 5	23 5	15 27	3 46	2 40					
T 5	22 41	21 44	1 33	19 52	0 25	22 50	1 1	1 43	2 39	22 32	0 26	22 36	0 49	21 40	0 32	5 54	1 41	2 21	15 12	23 5	23 5	15 29	3 46	2 39					
F 6	22 35	22 55	0 27	19 29	0 10	22 40	1 3	1 37	2 41	22 31	0 26	22 36	0 49	21 41	0 32	5 54	1 41	2 21	15 11	23 5	23 6	15 31	3 46	2 39					
S 7	22 28	23 0	0n42	19 7	0n 6	22 29	1 5	1 30	2 42	22 31	0 26	22 36	0 49	21 41	0 32	5 54	1 41	2 21	15 11	23 5	23 6	15 34	3 47	2 39					
S 8	22 20	21 56	1 49	18 46	0 23	22 18	1 6	1 24	2 43	22 31	0 25	22 36	0 49	21 42	0 32	5 54	1 41	2 21	15 11	23 5	23 6	15 36	3 47	2 39					
M 9	22 12	19 44	2 52	18 27	0 41	22 5	1 8	1 18	2 44	22 30	0 25	22 36	0 49	21 42	0 32	5 54	1 41	2 21	15 10	23 5	23 6	15 38	3 47	2 38					
T 10	22 3	16 32	3 47	18 11	1 0	21 52	1 9	1 12	2 45	22 30	0 25	22 36	0 49	21 43	0 32	5 55	1 41	2 22	15 10	23 5	23 7	15 40	3 48	2 38					
W11	21 55	12 27	4 31	17 56	1 18	21 39	1 11	1 6	2 47	22 29	0 25	22 36	0 49	21 43	0 32	5 55	1 41	2 22	15 10	23 5	23 7	15 42	3 48	2 38					
T 12	21 45	7 42	5 2	17 45	1 37	21 25	1 12	1 0	2 48	22 29	0 25	22 36	0 49	21 44	0 32	5 55	1 41	2 22	15 9	23 5	23 7	15 45	3 48	2 38					
F 13	21 35	2 31	5 16	17 36	1 56	21 10	1 14	0 55	2 49	22 29	0 25	22 36	0 49	21 44	0 32	5 55	1 41	2 22	15 9	23 5	23 7	15 47	3 49	2 38					
S 14	21 25	2s53	5 12	17 30	2 14	20 54	1 15	0 50	2 50	22 29	0 24	22 36	0 49	21 45	0 32	5 55	1 41	2 22	15 9	23 5	23 8	15 49	3 49	2 37					
S 15	21 15	8 13	4 50	17 26	2 31	20 38	1 16	0 45	2 52	22 28	0 24	22 35	0 49	21 45	0 32	5 56	1 41	2 23	15 9	23 5	23 8	15 51	3 50	2 37					
M16	21 4	13 12	4 10	17 26	2 46	20 21	1 18	0 40	2 53	22 28	0 24	22 35	0 49	21 46	0 32	5 56	1 41	2 23	15 8	23 5	23 8	15 53	3 50	2 37					
T 17	20 52	17 30	3 13	17 28	3 0	20 4	1 19	0 35	2 54	22 28	0 24	22 35	0 49	21 46	0 32	5 56	1 40	2 23	15 8	23 5	23 8	15 55	3 51	2 37					
W18	20 40	20 45	2 4	17 32	3 11	19 46	1 20	0 31	2 55	22 27	0 24	22 35	0 49	21 47	0 32	5 57	1 40	2 23	15 8	23 5	23 8	15 58	3 51	2 37					
T 19	20 28	22 40	0 47	17 37	3 20	19 28	1 21	0 27	2 57	22 27	0 23	22 35	0 49	21 47	0 32	5 57	1 40	2 23	15 7	23 5	23 9	16 0	3 52	2 36					
F 20	20 16	23 3	0s33	17 45	3 26	19 9	1 22	0 23	2 58	22 27	0 23	22 35	0 49	21 48	0 32	5 57	1 40	2 24	15 7	23 5	23 9	16 2	3 53	2 36					
S 21	20 3	21 54	1 50	17 54	3 30	18 49	1 23	0 19	2 59	22 27	0 23	22 34	0 49	21 48	0 32	5 57	1 40	2 24	15 7	23 5	23 9	16 4	3 53	2 36					
S 22	19 49	19 23	2 58	18 3	3 32	18 29	1 24	0 15	3 0	22 27	0 23	22 34	0 49	21 49	0 32	5 58	1 40	2 24	15 6	23 5	23 9	16 6	3 54	2 36					
M23	19 36	15 49	3 55	18 14	3 31	18 8	1 25	0 12	3 2	22 26	0 23	22 34	0 49	21 49	0 32	5 58	1 40	2 24	15 6	23 5	23 9	16 8	3 55	2 36					
T 24	19 22	11 31	4 37	18 25	3 28	17 47	1 26	0 9	3 3	22 26	0 22	22 34	0 49	21 49	0 32	5 58	1 40	2 25	15 6	23 6	23 10	16 10	3 56	2 35					
W25	19 7	6 49	5 3	18 36	3 23	17 25	1 26	0 6	3 4	22 26	0 22	22 34	0 49	21 50	0 32	5 59	1 40	2 25	15 5	23 6	23 10	16 13	3 56	2 35					
T 26	18 52	1 57	5 14	18 47	3 17	17 3	1 27	0 3	3 6	22 26	0 22	22 33	0 49	21 50	0 32	5 59	1 40	2 25	15 5	23 6	23 10	16 15	3 57	2 35					
F 27	18 37	2n52	5 9	18 58	3 10	16 41	1 28	0 1	3 7	22 26	0 22	22 33	0 49	21 51	0 32	6 0	1 40	2 26	15 5	23 6	23 10	16 17	3 57	2 35					
S 28	18 22	7 29	4 51	19 9	3 1	16 17	1 28	0s 1	3 8	22 26	0 22	22 33	0 49	21 51	0 32	6 0	1 40	2 26	15 4	23 6	23 11	16 19	3 58	2 35					
S 29	18 6	11 46	4 21	19 20	2 52	15 54	1 29	0 3	3 9	22 26	0 21	22 33	0 49	21 52	0 32	6 0	1 40	2 26	15 4	23 6	23 11	16 21	3 59	2 35					
M30	17 50	15 34	3 39	19 30	2 41	15 50	1 29	0 5	3 11	22 26	0 21	22 33	0 49	21 52	0 32	6 1	1 40	2 27	15 4	23 6	23 11	16 23	4 0	2 34					
T 31	17s34	18n46	2s49	19s40	2n31	15s 6	1s29	0s 6	3n12	22n26	0s21	22s32	0n48	21n53	0n32	6n 1	1s40	2n27	15s 3	23n 6	23n11	16n25	4n 0	2n34					

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1871

## geocentric

FEBRUARY 1871

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	8 43 2	11 <sup>44</sup> 05	19 <sup>11</sup> 8	18 <sup>35</sup> 55	24 <sup>44</sup> 46	7 <sup>44</sup> 46	16 <sup>0</sup> R33	5 <sup>3</sup> 28	23 <sup>0</sup> R50	19 <sup>0</sup> Y19	16 <sup>0</sup> 858	9 <sup>0</sup> 42	8 <sup>0</sup> 24	27 <sup>0</sup> 857	4 <sup>0</sup> Y11	W 1
T 2	8 46 59	12 <sup>0</sup> 44'56	1 <sup>0</sup> 12	19 <sup>0</sup> 15	26 <sup>0</sup> 2	7 <sup>0</sup> 51	16 <sup>0</sup> II31	5 <sup>0</sup> 34	23 <sup>0</sup> 47	19 <sup>0</sup> 21	16 <sup>0</sup> 58	9 <sup>0</sup> 43	8 <sup>0</sup> 21	28 <sup>0</sup> 4	4 <sup>0</sup> 14	T 2
F 3	8 50 55	13 <sup>0</sup> 45'46	13 <sup>0</sup> 27	19 <sup>0</sup> 41	27 <sup>0</sup> 17	7 <sup>0</sup> 56	16 <sup>0</sup> 29	5 <sup>0</sup> 40	23 <sup>0</sup> 45	19 <sup>0</sup> 22	16 <sup>0</sup> 58	9 <sup>0</sup> R44	8 <sup>0</sup> 18	28 <sup>0</sup> 11	4 <sup>0</sup> 16	F 3
S 4	8 54 52	14 <sup>0</sup> 46'34	25 <sup>0</sup> 58	20 <sup>0</sup> 12	28 <sup>0</sup> 32	8 <sup>0</sup> 0	16 <sup>0</sup> 28	5 <sup>0</sup> 46	23 <sup>0</sup> 42	19 <sup>0</sup> 23	16 <sup>0</sup> 59	9 <sup>0</sup> 42	8 <sup>0</sup> 14	28 <sup>0</sup> 17	4 <sup>0</sup> 19	S 4
S 5	8 58 48	15 <sup>0</sup> 47'21	8 <sup>0</sup> 46	20 <sup>0</sup> 49	29 <sup>0</sup> 47	8 <sup>0</sup> 3	16 <sup>0</sup> 27	5 <sup>0</sup> 52	23 <sup>0</sup> 40	19 <sup>0</sup> 24	16 <sup>0</sup> 59	9 <sup>0</sup> 39	8 <sup>0</sup> 11	28 <sup>0</sup> 24	4 <sup>0</sup> 21	S 5
M 6	9 2 45	16 <sup>0</sup> 48'07	21 <sup>0</sup> 51	21 <sup>0</sup> 30	1 <sup>0</sup> 11 2	8 <sup>0</sup> 6	16 <sup>0</sup> 26	5 <sup>0</sup> 58	23 <sup>0</sup> 38	19 <sup>0</sup> 25	16 <sup>0</sup> 59	9 <sup>0</sup> 35	8 <sup>0</sup> 8	28 <sup>0</sup> 31	4 <sup>0</sup> 24	M 6
T 7	9 6 41	17 <sup>0</sup> 48'51	5 <sup>0</sup> 12	22 <sup>0</sup> 15	2 <sup>0</sup> 17	8 <sup>0</sup> 8	16 <sup>0</sup> 25	6 <sup>0</sup> 4	23 <sup>0</sup> 35	19 <sup>0</sup> 27	16 <sup>0</sup> 59	9 <sup>0</sup> 28	8 <sup>0</sup> 5	28 <sup>0</sup> 37	4 <sup>0</sup> 27	T 7
W 8	9 10 38	18 <sup>0</sup> 49'34	18 <sup>0</sup> 48	23 <sup>0</sup> 4	3 <sup>0</sup> 32	8 <sup>0</sup> 9	16 <sup>0</sup> 25	6 <sup>0</sup> 10	23 <sup>0</sup> 33	19 <sup>0</sup> 28	16 <sup>0</sup> 59	9 <sup>0</sup> 22	8 <sup>0</sup> 2	28 <sup>0</sup> 44	4 <sup>0</sup> 29	W 8
T 9	9 14 34	19 <sup>0</sup> 50'16	2 <sup>0</sup> 36	23 <sup>0</sup> 56	4 <sup>0</sup> 47	8 <sup>0</sup> R 9	16 <sup>0</sup> 24	6 <sup>0</sup> 16	23 <sup>0</sup> 31	19 <sup>0</sup> 29	16 <sup>0</sup> 59	9 <sup>0</sup> 15	7 <sup>0</sup> 58	28 <sup>0</sup> 51	4 <sup>0</sup> 32	T 9
F 10	9 18 31	20 <sup>0</sup> 50'57	16 <sup>0</sup> 32	24 <sup>0</sup> 52	6 <sup>0</sup> 2	8 <sup>0</sup> 9	16 <sup>0</sup> D24	6 <sup>0</sup> 21	23 <sup>0</sup> 29	19 <sup>0</sup> 31	16 <sup>0</sup> 59	9 <sup>0</sup> 9	7 <sup>0</sup> 55	28 <sup>0</sup> 57	4 <sup>0</sup> 35	F 10
S 11	9 22 28	21 <sup>0</sup> 51'37	0 <sup>0</sup> 34	25 <sup>0</sup> 51	7 <sup>0</sup> 17	8 <sup>0</sup> 8	16 <sup>0</sup> 24	6 <sup>0</sup> 27	23 <sup>0</sup> 26	19 <sup>0</sup> 32	17 <sup>0</sup> 0	9 <sup>0</sup> 6	7 <sup>0</sup> 52	29 <sup>0</sup> 4	4 <sup>0</sup> 38	S 11
S 12	9 26 24	22 <sup>0</sup> 52'16	14 <sup>0</sup> 40	26 <sup>0</sup> 52	8 <sup>0</sup> 32	8 <sup>0</sup> 6	16 <sup>0</sup> 24	6 <sup>0</sup> 33	23 <sup>0</sup> 24	19 <sup>0</sup> 33	17 <sup>0</sup> 0	9 <sup>0</sup> 4	7 <sup>0</sup> 49	29 <sup>0</sup> 11	4 <sup>0</sup> 41	S 12
M13	9 30 21	23 <sup>0</sup> 52'53	28 <sup>0</sup> 48	27 <sup>0</sup> 56	9 <sup>0</sup> 46	8 <sup>0</sup> 4	16 <sup>0</sup> 25	6 <sup>0</sup> 38	23 <sup>0</sup> 22	19 <sup>0</sup> 35	17 <sup>0</sup> 0	9 <sup>0</sup> D 3	7 <sup>0</sup> 46	29 <sup>0</sup> 17	4 <sup>0</sup> 44	M13
T 14	9 34 17	24 <sup>0</sup> 53'30	12 <sup>0</sup> 56	29 <sup>0</sup> 2	11 <sup>0</sup> 1	8 <sup>0</sup> 0	16 <sup>0</sup> 25	6 <sup>0</sup> 44	23 <sup>0</sup> 20	19 <sup>0</sup> 36	17 <sup>0</sup> 1	9 <sup>0</sup> 4	7 <sup>0</sup> 43	29 <sup>0</sup> 24	4 <sup>0</sup> 47	T 14
W15	9 38 14	25 <sup>0</sup> 54'05	27 <sup>0</sup> 3	0 <sup>0</sup> 11	12 <sup>0</sup> 16	7 <sup>0</sup> 56	16 <sup>0</sup> 26	6 <sup>0</sup> 49	23 <sup>0</sup> 18	19 <sup>0</sup> 38	17 <sup>0</sup> 1	9 <sup>0</sup> 6	7 <sup>0</sup> 39	29 <sup>0</sup> 31	4 <sup>0</sup> 50	W15
T 16	9 42 10	26 <sup>0</sup> 54'39	11 <sup>0</sup> 8	1 <sup>0</sup> 21	13 <sup>0</sup> 31	7 <sup>0</sup> 51	16 <sup>0</sup> 27	6 <sup>0</sup> 55	23 <sup>0</sup> 16	19 <sup>0</sup> 39	17 <sup>0</sup> 1	9 <sup>0</sup> R 6	7 <sup>0</sup> 36	29 <sup>0</sup> 37	4 <sup>0</sup> 53	T 16
F 17	9 46 7	27 <sup>0</sup> 55'12	25 <sup>0</sup> 8	2 <sup>0</sup> 33	14 <sup>0</sup> 46	7 <sup>0</sup> 46	16 <sup>0</sup> 28	7 <sup>0</sup> 0	23 <sup>0</sup> 14	19 <sup>0</sup> 41	17 <sup>0</sup> 2	9 <sup>0</sup> 5	7 <sup>0</sup> 33	29 <sup>0</sup> 44	4 <sup>0</sup> 56	F 17
S 18	9 50 3	28 <sup>0</sup> 55'44	9 <sup>0</sup> 1	3 <sup>0</sup> 48	16 <sup>0</sup> 1	7 <sup>0</sup> 39	16 <sup>0</sup> 30	7 <sup>0</sup> 5	23 <sup>0</sup> 12	19 <sup>0</sup> 42	17 <sup>0</sup> 2	9 <sup>0</sup> 1	7 <sup>0</sup> 30	29 <sup>0</sup> 51	4 <sup>0</sup> 59	S 18
S 19	9 54 0	29 <sup>0</sup> 56'14	22 <sup>0</sup> 44	5 <sup>0</sup> 3	17 <sup>0</sup> 15	7 <sup>0</sup> 32	16 <sup>0</sup> 32	7 <sup>0</sup> 10	23 <sup>0</sup> 10	19 <sup>0</sup> 44	17 <sup>0</sup> 2	8 <sup>0</sup> 55	7 <sup>0</sup> 27	29 <sup>0</sup> 58	5 <sup>0</sup> 2	S 19
M20	9 57 57	0 <sup>0</sup> 56'42	6 <sup>0</sup> 13	6 <sup>0</sup> 21	18 <sup>0</sup> 30	7 <sup>0</sup> 24	16 <sup>0</sup> 33	7 <sup>0</sup> 15	23 <sup>0</sup> 8	19 <sup>0</sup> 46	17 <sup>0</sup> 3	8 <sup>0</sup> 47	7 <sup>0</sup> 24	0 <sup>0</sup> II 4	5 <sup>0</sup> 5	M20
T 21	10 1 53	1 <sup>0</sup> 57'09	19 <sup>0</sup> 26	7 <sup>0</sup> 39	19 <sup>0</sup> 45	7 <sup>0</sup> 15	16 <sup>0</sup> 35	7 <sup>0</sup> 21	23 <sup>0</sup> 6	19 <sup>0</sup> 47	17 <sup>0</sup> 3	8 <sup>0</sup> 38	7 <sup>0</sup> 20	0 <sup>0</sup> 11	5 <sup>0</sup> 8	T 21
W22	10 5 50	2 <sup>0</sup> 57'34	2 <sup>0</sup> Y21	9 <sup>0</sup> 0	20 <sup>0</sup> 59	7 <sup>0</sup> 6	16 <sup>0</sup> 38	7 <sup>0</sup> 26	23 <sup>0</sup> 4	19 <sup>0</sup> 49	17 <sup>0</sup> 4	8 <sup>0</sup> 27	7 <sup>0</sup> 17	0 <sup>0</sup> 18	5 <sup>0</sup> 11	W22
T 23	10 9 46	3 <sup>0</sup> 57'57	14 <sup>0</sup> 58	10 <sup>0</sup> 21	22 <sup>0</sup> 14	6 <sup>0</sup> 55	16 <sup>0</sup> 40	7 <sup>0</sup> 30	23 <sup>0</sup> 2	19 <sup>0</sup> 51	17 <sup>0</sup> 4	8 <sup>0</sup> 18	7 <sup>0</sup> 14	0 <sup>0</sup> 24	5 <sup>0</sup> 14	T 23
F 24	10 13 43	4 <sup>0</sup> 58'18	27 <sup>0</sup> 19	11 <sup>0</sup> 44	23 <sup>0</sup> 29	6 <sup>0</sup> 44	16 <sup>0</sup> 43	7 <sup>0</sup> 35	23 <sup>0</sup> 1	19 <sup>0</sup> 52	17 <sup>0</sup> 5	8 <sup>0</sup> 10	7 <sup>0</sup> 11	0 <sup>0</sup> 31	5 <sup>0</sup> 18	F 24
S 25	10 17 39	5 <sup>0</sup> 58'37	9 <sup>0</sup> 25	13 <sup>0</sup> 8	24 <sup>0</sup> 43	6 <sup>0</sup> 32	16 <sup>0</sup> 46	7 <sup>0</sup> 40	22 <sup>0</sup> 59	19 <sup>0</sup> 54	17 <sup>0</sup> 5	8 <sup>0</sup> 4	7 <sup>0</sup> 8	0 <sup>0</sup> 38	5 <sup>0</sup> 21	S 25
S 26	10 21 36	6 <sup>0</sup> 58'55	21 <sup>0</sup> 21	14 <sup>0</sup> 34	25 <sup>0</sup> 58	6 <sup>0</sup> 19	16 <sup>0</sup> 49	7 <sup>0</sup> 45	22 <sup>0</sup> 57	19 <sup>0</sup> 56	17 <sup>0</sup> 6	8 <sup>0</sup> 0	7 <sup>0</sup> 4	0 <sup>0</sup> 44	5 <sup>0</sup> 24	S 26
M27	10 25 32	7 <sup>0</sup> 59'10	3 <sup>0</sup> II12	16 <sup>0</sup> 1	27 <sup>0</sup> 12	6 <sup>0</sup> 6	16 <sup>0</sup> 52	7 <sup>0</sup> 50	22 <sup>0</sup> 56	19 <sup>0</sup> 58	17 <sup>0</sup> 6	7 <sup>0</sup> D59	7 <sup>0</sup> 1	0 <sup>0</sup> 51	5 <sup>0</sup> 27	M27
T 28	10 29 29	8 <sup>0</sup> 59'23	15 <sup>0</sup> II 1	17 <sup>0</sup> 28	28 <sup>0</sup> 17	5 <sup>0</sup> 52	16 <sup>0</sup> II55	7 <sup>0</sup> 54	22 <sup>0</sup> 54	19 <sup>0</sup> Y59	17 <sup>0</sup> 8 7	7 <sup>0</sup> 59	6 <sup>0</sup> 58	0 <sup>0</sup> II58	5 <sup>0</sup> Y31	T 28

Day	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
W 1	17s17	21n11	1s50	19s49	2n20	14s41	1s30	0s 7	3n13	22n26	0s21	22s32	0n48	21n53	0n32	6n 2	1s40	2n27	15s 3	23n 6	23n11	16n28	4n 1	2n34	
T 2	17 0	22 40	0 47	19 57	2 9	14 15	1 30	0 8	3 14	22 26	0 21	22 32	0 48	21 53	0 32	6 2	1 40	2 28	15 3	23 6	23 12	16 30	4 2	2 34	
F 3	16 42	23 7	0n20	20 4	1 57	13 50	1 30	0 9	3 16	22 26	0 21	22 32	0 48	21 54	0 32	6 3	1 40	2 28	15 2	23 6	23 12	16 32	4 3	2 34	
S 4	16 25	22 24	1 28	20 11	1 46	13 24	1 30	0 9	3 17	22 26	0 20	22 31	0 48	21 54	0 32	6 3	1 40	2 28	15 2	23 6	23 12	16 34	4 4	2 33	
S 5	16 7	20 31	2 32	20 17	1 35	12 58	1 30	0 10	3 18	22 26	0 20	22 31	0 48	21 55	0 32	6 4	1 40	2 29	15 2	23 6	23 12	16 36	4 5	2 33	
M 6	15 49	17 32	3 29	20 22	1 23	12 31	1 30	0 10	3 19	22 26	0 20	22 31	0 48	21 55	0 32	6 4	1 39	2 29	15 1	23 7	23 12	16 38	4 6	2 33	
T 7	15 30	13 35	4 16	20 26	1 12	12 4	1 30	0 9	3 21	22 26	0 20	22 31	0 48	21 55	0 32	6 5	1 39	2 29	15 1	23 7	23 13	16 40	4 6	2 33	
W 8	15 11	8 53	4 50	20 29	1 1	11 37	1 29	0 9	3 22	22 26	0 20	22 30	0 48	21 56	0 32	6 5	1 39	2 30	15 1	23 8	23 13	16 42	4 7	2 33	
T 9	14 53	3 40	5 7	20 30	0 50	11 9	1 29	0 8	3 23	22 26	0 19	22 30	0 48	21 56	0 32	6 6	1 39	2 30	15 0	23 8	23 13	16 44	4 8	2 33	
F 10	14 33	1s47	5 7	20 31	0 40	10 41	1 29	0 6	3 24	22 27	0 19	22 30	0 48	21 57	0 32	6 6	1 39	2 30	15 0	23 8	23 13	16 47	4 9	2 32	
S 11	14 14	7 10	4 48	20 30	0 30	10 13	1 28	0 5	3 25	22 27	0 19	22 30	0 48	21 57	0 32	6 7	1 39	2 31	15 0	23 9	23 13	16 49	4 10	2 32	
S 12	13 54	12 14	4 12	20 29	0 19	9 44	1 28	0 3	3 26	22 27	0 19	22 29	0 48	21 57	0 32	6 8	1 39	2 31	14 59	23 9	23 14	16 51	4 11	2 32	
M13	13 34	16 39	3 20	20 26	0 10	9 16	1 27	0 1	3 28	22 27	0 19	22 29	0 48	21 58	0 32	6 8	1 39	2 32	14 59	23 9	23 14	16 53	4 12	2 32	
T 14	13 14	20 6	2 17	20 22	0s 0	8 47	1 27	0n 1	3 29	22 27	0 18	22 29	0 48	21 58	0 32	6 9	1 39	2 32	14 59	23 9	23 14	16 55	4 13	2 32	
W15	12 54	22 21	1 5	20 17	0 9	8 17	1 26	0 4	3 30	22 28	0 18	22 29	0 48	21 58	0 32	6 9	1 39	2 32	14 58	23 9	23 14	16 57	4 14	2 32	
T 16	12 33	23 10	0s11	20 10	0 18	7 48	1 25	0 6	3 31	22 28	0 18	22 28	0 48	21 59	0 32	6 10	1 39	2 33	14 58	23 9	23 14	16 59	4 15	2 32	
F 17	12 12	22 31	1 25	20 3	0 27	7 18	1 25	0 10	3 32	22 28	0 18	22 28	0 48	21 59	0 32	6 11	1 39	2 33	14 58	23 9	23 14	17 1	4 16	2 31	
S 18	11 51	20 29	2 34	19 54	0 36	6 49	1 24	0 13	3 33	22 29	0 18	22 28	0 48	21 59	0 32	6 11	1 39	2 34	14 57	23 9	23 15	17 3	4 18	2 31	
S 19	11 30	17 18	3 33	19 43	0 44	6 19	1 23	0 17	3 34	22 29	0 18	22 28	0 48	22 0	0 32	6 12	1 39	2 34	14 57	23 9	23 15	17 5	4 19	2 31	
M20	11 9	13 14	4 18	19 32	0 51	5 48	1 22	0 21	3 34	22 29	0 17	22 27	0 48	22 0	0 32	6 12	1 39	2 34	14 57	23 10	23 15	17 7	4 20	2 31	
T 21	10 47	8 37	4 49	19 19	0 59	5 18	1 21	0 25	3 35	22 30	0 17	22 27	0 48	22 0	0 32	6 13	1 39	2 35	14 56	23 10	23 15	17 9	4 21	2 31	
W22	10 26	3 43	4 5	19 5	1 6	5 48	1 20	0 29	3 36	22 30	0 17	22 27	0 48	22 1	0 32	6 14	1 39	2 35	14 56	23 11	23 15	17 12	4 22	2 31	
T 23	10 4	1n14	5 3	18 50	1 13	4 17	1 18	0 34	3 37	22 31	0 17	22 27	0 48	22 1	0 32	6 14	1 39	2 36	14 56	23 12	23 15	17 14	4 23	2 31	
F 24	9 42	6 2	4 49	18 33	1 19	3 46	1 17	0 39	3 38	22 31	0 17	22 26	0 48	22 1	0 32	6 15	1 39	2 36	14 55	23 12	23 16	17 16	4 24	2 30	
S 25	9 20	10 30	4 21	18 15	1 25	3 16	1 16	0 45	3 38	22 31	0 16	22 26	0 48	22 1	0 32	6 16	1 39	2 37	14 55	23 13	23 16	17 18	4 25	2 30	
S 26	8 57	14 32	3 43	17 56	1 31	2 45	1 14	0 50	3 39	22 32	0 16	22 26	0 48	22 2	0 32	6 16	1 39	2 37	14 55	23 13	23 16	17 20	4 27	2 30	
M27	8 35	17 57	2 55	17 35	1 37	2 14	1 13	0 56	3 39	22 32	0 16	22 25	0 48	22 2	0 32	6 17	1 39	2 38	14 54	23 13	23 16	17 22	4 28	2 30	
T 28	8s12	20n38	2s 0	17s13	1s42	1s43	1s12	1n 2	3n40	22n33	0s16	22s25	0n48	22n 2	0n32	6n18	1s39	2n38	14s54	23n13	23n16	17n24	4n29	2n30	

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1871  
geocentric

MARCH 1871

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	10 33 26	9 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	29 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 1 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 7 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 34 <sup>s</sup>	W 1
T 2	10 37 22	10 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	T 2
F 3	10 41 19	11 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	F 3
S 4	10 45 15	12 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	S 4
S 5	10 49 12	14 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	S 5
M 6	10 53 8	15 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	M 6
T 7	10 57 5	16 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	T 7
W 8	11 1 1	16 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	28 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	W 8
T 9	11 4 58	17 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	T 9
F 10	11 8 54	18 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	F 10
S 11	11 12 51	19 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	S 11
S 12	11 16 48	20 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	25 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	S 12
M13	11 20 44	21 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	M13
T 14	11 24 41	22 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	T 14
W15	11 28 37	23 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	11 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	W15
T 16	11 32 34	24 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	T 16
F 17	11 36 30	25 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	F 17
S 18	11 40 27	26 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 54 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	S 18
S 19	11 44 23	27 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	1 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	S 19
M20	11 48 20	28 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 08 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	M20
T 21	11 52 17	29 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup>	27 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	T 21
W22	11 56 13	0 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup> 15 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	W22
T 23	12 0 10	1 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	23 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	T 23
F 24	12 4 6	2 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	28 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	F 24
S 25	12 8 3	3 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	29 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	S 25
S 26	12 11 59	4 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	29 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	26 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	S 26
M27	12 15 56	5 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 6 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup>	M27
T 28	12 19 52	6 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>	T 28
W29	12 23 49	7 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	W29
T 30	12 27 46	8 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	25 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	T 30
F 31	12 31 42	9 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup> 27 <sup>s</sup>	29 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 7 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	6 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	24 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 3 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 3 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 2 <sup>s</sup>	5 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	7 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup>	F 31

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
W 1	7s50	22n26	0s59	16s50	1s47	1s12	1s10	1n 8	3n40	22n33	0s16	22s25	0n48	22n 2	0n32	6n19	1s39	2n38	14s54	23n13	23n17	17n26	4n30	2n30									
T 2	7 27	23 14	0n 5	16 26	1 51	0 40	1 8	1 15	3 41	22 34	0 16	22 25	0 48	22 3	0 32	6 19	1 39	2 39	14 53	23 13	23 17	17 28	4 31	2 30									
F 3	7 4	22 56	1 10	16 0	1 55	0 9	1 7	1 21	3 41	22 34	0 15	22 24	0 48	22 3	0 32	6 20	1 38	2 39	14 53	23 13	23 17	17 30	4 33	2 30									
S 4	6 41	21 27	2 14	15 33	1 58	0n22	1 5	1 28	3 41	22 35	0 15	22 24	0 48	22 3	0 32	6 21	1 38	2 40	14 53	23 13	23 17	17 32	4 34	2 29									
S 5	6 18	18 49	3 12	15 5	2 2	0 53	1 3	1 35	3 41	22 36	0 15	22 24	0 48	22 3	0 32	6 22	1 38	2 40	14 53	23 13	23 17	17 34	4 35	2 29									
M 6	5 55	15 8	4 1	14 35	2 5	1 24	1 1	1 43	3 41	22 36	0 15	22 24	0 48	22 4	0 32	6 22	1 38	2 41	14 52	23 14	23 17	17 36	4 36	2 29									
T 7	5 32	10 33	4 37	14 4	2 7	1 55	0 59	1 50	3 41	22 37	0 15	22 23	0 48	22 4	0 32	6 23	1 38	2 41	14 52	23 15	23 17	17 38	4 38	2 29									
W 8	5 8	5 19	4 58	13 32	2 9	2 26	0 57	1 58	3 41	22 37	0 15	22 23	0 48	22 4	0 32	6 24	1 38	2 42	14 52	23 15	23 18	17 40	4 39	2 29									
T 9	4 45	0s16	5 1	12 59	2 11	2 57	0 55	2 5	3 41	22 38	0 14	22 23	0 48	22 4	0 32	6 25	1 38	2 42	14 51	23 16	23 18	17 42	4 40	2 29									
F 10	4 21	5 54	4 44	12 24	2 12	3 28	0 53	2 13	3 41	22 39	0 14	22 23	0 48	22 4	0 32	6 25	1 38	2 43	14 51	23 16	23 18	17 44	4 42	2 29									
S 11	3 58	11 14	4 10	11 48	2 13	3 59	0 51	2 21	3 40	22 39	0 14	22 22	0 48	22 4	0 32	6 26	1 38	2 43	14 51	23 17	23 18	17 46	4 43	2 29									
S 12	3 34	15 55	3 20	11 11	2 13	4 30	0 49	2 29	3 40	22 40	0 14	22 22	0 48	22 5	0 32	6 27	1 38	2 44	14 51	23 17	23 18	17 48	4 44	2 29									
M13	3 11	19 40	2 18	10 32	2 13	5 1	0 47	2 37	3 39	22 41	0 14	22 22	0 48	22 5	0 32	6 28	1 38	2 44	14 50	23 17	23 18	17 50	4 45	2 28									
T 14	2 47	22 11	1 8	9 53	2 12	5 31	0 45	2 45	3 39	22 41	0 14	22 22	0 48	22 5	0 32	6 28	1 38	2 45	14 50	23 17	23 19	17 52	4 47	2 28									
W15	2 24	23 19	0s 6	9 12	2 11	6 2	0 42	2 54	3 38	22 42	0 13	22 21	0 48	22 5	0 32	6 29	1 38	2 45	14 50	23 17	23 19	17 54	4 48	2 28									
T 16	2 0	23 0	1 18	8 29	2 10	6 32	0 40	3 2	3 37	22 43	0 13	22 21	0 48	22 5	0 32	6 30	1 38	2 46	14 49	23 17	23 19	17 56	4 49	2 28									
F 17	1 36	21 19	2 25	7 46	2 8	7 3	0 37	3 10	3 36	22 43	0 13	22 21	0 48	22 5	0 32	6 31	1 38	2 46	14 49	23 17	23 19	17 58	4 51	2 28									
S 18	1 12	18 26	3 22	7 1	2 5	7 33	0 35	3 19	3 35	22 44	0 13	22 21	0 48	22 5	0 32	6 32	1 38	2 47	14 49	23 17	23 19	18 0	4 52	2 28									
S 19	0 49	14 18	4 8	6 16	2 2	8 3	0 33	3 27	3 34	22 45	0 13	22 21	0 48	22 5	0 32	6 32	1 38	2 47	14 49	23 18	23 19	18 2	4 53	2 28									
M20	0 25	10 11	4 40	5 29	1 59	8 32	0 30	3 35	3 33	22 46	0 13	22 20	0 48	22 6	0 32	6 33	1 38	2 47	14 48	23 18	23 19	18 4	4 55	2 28									
T 21	0 1	5 21	4 57	4 40	1 55	9 2	0 28	3 43	3 32	22 46	0 13	22 20	0 48	22 6	0 32	6 34	1 38	2 48	14 48	23 19	23 20	18 6	4 56	2 28									
W22	0n22	0 22	4 59	3 51	1 51	9 31	0 25	3 51	3 31	22 47	0 12	22 20	0 48	22 6	0 32	6 35	1 38	2 48	14 48	23 20	23 20	18 8	4 57	2 28									
T 23	0 46	4n33	4 46	3 1	1 46	10 0	0 22	3 59	3 29	22 48	0 12	22 20	0 48	22 6	0 32	6 36	1 38	2 49	14 48	23 20	23 20	18 10	4 59	2 28									
F 24	1 10	9 13	4 21	2 10	1 40	10 29	0 20	4 7	3 28	22 49	0 12	22 20	0 48	22 6	0 32	6 37	1 38	2 49	14 47	23 21	23 20	18 12	5 0	2 27									
S 25	1 33	13 27	3 44	1 17	1 34	10 58	0 17	4 15	3 26	22 49	0 12	22 19	0 48	22 6	0 32	6 37	1 38	2 50	14 47	23 21	23 20	18 14	5 2	2 27									
S 26	1 57	17 8	2 57	0 24	1 27	11 26	0 14	4 23	3 24	22 50	0 12	22 19	0 48	22 6	0 32	6 38	1 38	2 50	14 47	23 21	23 20	18 16	5 3	2 27									
M27	2 20	20 5	2 3	0n30	1 20	11 54	0 12	4 30	3 23	22 51	0 12	22 19	0 48	22 6	0 32	6 39	1 38	2 51	14 47	23 21	23 20	18 18	5 4	2 27									
T 28	2 44	22 12	1 4	1 25	1 13	12 22	0 9	4 38	3 21	22 52	0 12	22 19	0 48	22 6	0 32	6 40	1 38	2 51	14 47	23 22	23 21	18 20	5 6	2 27									
W29	3 7	23 21	0 1	2 20	1 5	12 50	0 6	4 45	3 19	22 52	0 11	22 19	0 48	22 6	0 32	6 41	1 38	2 52	14 46	23 22	23 21	18 22	5 7	2 27									
T 30	3 31	23 25	1n 2	3 16	0 56	13 17	0 3	4 52	3 17	22 53	0 11	22 19	0 48	22 6	0 32	6 42	1 38	2 52	14 46	23 22	23 21	18 24	5 8	2 27									
F 31	3n54	22n22	2n 4	4n13	0s47	13n44	0s 0	4n59	3n15	22n54	0s11	22s18	0n48	22n 6	0n32	6n42	1s38	2n53	14s46	23n22	23n21	18n26	5n10	2n27									

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1871

## geocentric

APRIL 1871

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	12 35 39	10°49'37	11°46	14°32	7°51	24°R38	20°12	9°37	22°29	21°V 5	17°R35	4°R59	5°16	4°11	7°V24	S 1
S 2	12 39 35	11°48'44	24°49	16°36	9° 4	24°17	20°20	9°39	22°29	21° 8	17°36	4°54	5°13	4°38	7°28	S 2
M 3	12 43 32	12°47'50	8°19	18°40	10°17	23°56	20°29	9°41	22°29	21°10	17°37	4°46	5°10	4°44	7°31	M 3
T 4	12 47 28	13°46'53	22°16	20°44	11°30	23°37	20°38	9°42	22°29	21°12	17°38	4°35	5° 7	4°51	7°35	T 4
W 5	12 51 25	14°45'54	6°36	22°47	12°43	23°17	20°47	9°44	22°29	21°14	17°39	4°24	5° 4	4°58	7°38	W 5
T 6	12 55 21	15°44'52	21°15	24°50	13°56	22°59	20°56	9°45	22°30	21°17	17°41	4°13	5° 1	5° 4	7°42	T 6
F 7	12 59 18	16°43'49	6°15	26°52	15° 9	22°41	21° 5	9°46	22°30	21°19	17°42	4° 2	4°57	5°11	7°46	F 7
S 8	13 3 15	17°42'44	20°56	28°52	16°22	22°23	21°14	9°48	22°30	21°21	17°43	3°55	4°54	5°18	7°49	S 8
S 9	13 7 11	18°41'38	5°41	0°51	17°35	22° 6	21°24	9°49	22°31	21°23	17°44	3°50	4°51	5°24	7°53	S 9
M10	13 11 8	19°40'29	20°14	2°47	18°47	21°50	21°33	9°50	22°31	21°26	17°45	3°47	4°48	5°31	7°56	M10
T 11	13 15 4	20°39'19	4°31	4°41	20° 0	21°35	21°43	9°50	22°32	21°28	17°47	3°D47	4°45	5°38	8° 0	T 11
W12	13 19 1	21°38'07	18°30	6°32	21°13	21°20	21°52	9°51	22°33	21°30	17°48	3°R47	4°41	5°44	8° 3	W12
T 13	13 22 57	22°36'53	2°12	8°20	22°25	21° 6	22° 2	9°52	22°33	21°32	17°49	3°47	4°38	5°51	8° 7	T 13
F 14	13 26 54	23°35'38	15°38	10° 4	23°38	20°52	22°12	9°52	22°34	21°35	17°50	3°45	4°35	5°58	8°11	F 14
S 15	13 30 50	24°34'21	28°49	11°45	24°50	20°40	22°22	9°53	22°35	21°37	17°52	3°40	4°32	6° 4	8°14	S 15
S 16	13 34 47	25°33'02	11°47	13°22	26° 3	20°28	22°32	9°53	22°36	21°39	17°53	3°33	4°29	6°11	8°18	S 16
M17	13 38 44	26°31'42	24°33	14°55	27°15	20°17	22°43	9°54	22°36	21°42	17°54	3°24	4°26	6°18	8°21	M17
T 18	13 42 40	27°30'19	7°V 8	16°23	28°27	20° 7	22°53	9°54	22°37	21°44	17°55	3°12	4°22	6°24	8°25	T 18
W19	13 46 37	28°28'55	19°32	17°46	29°40	19°57	23° 4	9°R54	22°38	21°46	17°57	3° 0	4°19	6°31	8°28	W19
T 20	13 50 33	29°27'29	1°46	19° 5	0°15	19°48	23°14	9°54	22°39	21°48	17°58	2°49	4°16	6°38	8°31	T 20
F 21	13 54 30	0°26'01	13°50	20°19	2° 4	19°40	23°25	9°54	22°40	21°51	17°59	2°38	4°13	6°44	8°35	F 21
S 22	13 58 26	1°24'31	25°46	21°28	3°16	19°33	23°35	9°53	22°42	21°53	18° 1	2°30	4°10	6°51	8°38	S 22
S 23	14 2 23	2°22'59	7°11	22°32	4°28	19°27	23°46	9°53	22°43	21°55	18° 2	2°25	4° 6	6°58	8°42	S 23
M24	14 6 19	3°21'26	19°24	23°31	5°40	19°21	23°57	9°53	22°44	21°57	18° 3	2°21	4° 3	7° 4	8°45	M24
T 25	14 10 16	4°19'50	1°11	24°24	6°52	19°17	24° 8	9°52	22°45	22° 0	18° 4	2°D21	4° 0	7°11	8°48	T 25
W26	14 14 12	5°18'12	13° 3	25°12	8° 4	19°13	24°19	9°52	22°47	22° 2	18° 6	2°21	3°57	7°17	8°52	W26
T 27	14 18 9	6°16'32	25° 4	25°55	9°15	19°10	24°30	9°51	22°48	22° 4	18° 7	2°22	3°54	7°24	8°55	T 27
F 28	14 22 6	7°14'50	7°12	26°32	10°27	19° 7	24°42	9°50	22°49	22° 6	18° 8	2°R22	3°51	7°31	8°58	F 28
S 29	14 26 2	8°13'06	19°57	27° 4	11°39	19° 6	24°53	9°49	22°51	22° 8	18°10	2°22	3°47	7°37	9° 2	S 29
S 30	14 29 59	9°11'20	2°17	27°31	12°15	19°17	25°11	9°48	22°52	22°V11	18°11	2°19	3°44	7°11	9°V 5	S 30

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
S 1	4n17	20n10	3n 1	5n10	0s37	14n11	0n 3	5n 5	3n13	22n55	0s11	22s18	0n48	22n 6	0n31	6n43	1s38	2n53	14s46	23n22	23n21	18n28	5n11	2n27	
S 2	4 40	16 53	3 51	6 7	0 27	14 37	0 5	5 11	3 11	22 55	0 11	22 18	0 48	22 6	0 31	6 44	1 38	2 54	14 45	23 22	23 21	18 30	5 13	2 27	
M 3	5 3	12 38	4 30	7 3	0 17	15 3	0 8	5 18	3 9	22 56	0 11	22 18	0 48	22 6	0 31	6 45	1 38	2 54	14 45	23 22	23 21	18 32	5 14	2 27	
T 4	5 26	7 34	4 54	8 0	0 6	15 28	0 11	5 23	3 6	22 57	0 11	22 18	0 48	22 6	0 31	6 46	1 38	2 55	14 45	23 23	23 21	18 34	5 15	2 27	
W 5	5 49	1 59	5 1	8 56	0n 5	15 53	0 14	5 29	3 4	22 58	0 10	22 18	0 48	22 6	0 31	6 47	1 38	2 55	14 45	23 23	23 22	18 36	5 17	2 27	
T 6	6 12	3s51	4 48	9 52	0 16	16 18	0 17	5 34	3 2	22 58	0 10	22 18	0 48	22 6	0 31	6 48	1 38	2 56	14 45	23 23	23 22	18 38	5 18	2 27	
F 7	6 35	9 32	4 16	10 47	0 27	16 43	0 20	5 39	2 59	22 59	0 10	22 18	0 48	22 6	0 31	6 48	1 38	2 56	14 45	23 24	23 22	18 40	5 19	2 27	
S 8	6 57	14 41	3 26	11 41	0 38	17 7	0 23	5 44	2 57	23 0	0 10	22 18	0 48	22 5	0 31	6 49	1 38	2 57	14 44	23 24	23 22	18 41	5 21	2 27	
S 9	7 20	18 55	2 23	12 33	0 50	17 30	0 26	5 48	2 54	23 1	0 10	22 17	0 48	22 5	0 31	6 50	1 38	2 57	14 44	23 24	23 22	18 43	5 22	2 27	
M10	7 42	21 55	1 11	13 24	1 1	17 53	0 29	5 52	2 52	23 1	0 10	22 17	0 48	22 5	0 31	6 51	1 38	2 58	14 44	23 24	23 22	18 45	5 24	2 26	
T 11	8 4	23 27	0s 4	14 13	1 12	18 16	0 32	5 56	2 49	23 2	0 10	22 17	0 48	22 5	0 31	6 52	1 38	2 58	14 44	23 24	23 22	18 47	5 25	2 26	
W12	8 26	23 27	1 17	15 1	1 23	18 38	0 35	5 59	2 47	23 3	0 9	22 17	0 48	22 5	0 31	6 53	1 38	2 59	14 44	23 24	23 22	18 49	5 26	2 26	
T 13	8 48	22 2	2 25	15 46	1 33	19 0	0 38	6 3	2 44	23 4	0 9	22 17	0 48	22 5	0 31	6 53	1 38	2 59	14 44	23 24	23 22	18 51	5 28	2 26	
F 14	9 10	19 23	3 23	16 29	1 43	19 21	0 40	6 5	2 41	23 4	0 9	22 17	0 48	22 5	0 31	6 54	1 38	3 0	14 43	23 24	23 23	18 53	5 29	2 26	
S 15	9 32	15 47	4 9	17 10	1 53	19 42	0 43	6 8	2 39	23 5	0 9	22 17	0 48	22 5	0 31	6 55	1 38	3 0	14 43	23 24	23 23	18 55	5 30	2 26	
S 16	9 53	11 29	4 41	17 48	2 2	20 2	0 46	6 10	2 36	23 6	0 9	22 17	0 48	22 4	0 31	6 56	1 38	3 1	14 43	23 24	23 23	18 57	5 32	2 26	
M17	10 14	6 44	4 59	18 24	2 10	20 21	0 49	6 12	2 33	23 6	0 9	22 17	0 48	22 4	0 31	6 57	1 38	3 1	14 43	23 25	23 23	18 59	5 33	2 26	
T 18	10 36	1 47	5 2	18 57	2 18	20 41	0 52	6 14	2 31	23 7	0 9	22 17	0 48	22 4	0 31	6 58	1 38	3 1	14 43	23 25	23 23	19 1	5 35	2 26	
W19	10 57	3n10	4 50	19 27	2 25	20 59	0 55	6 15	2 28	23 8	0 9	22 17	0 48	22 4	0 31	6 58	1 38	3 2	14 43	23 25	23 23	19 2	5 36	2 26	
T 20	11 17	7 56	4 25	19 55	2 31	21 17	0 58	6 16	2 25	23 9	0 8	22 17	0 48	22 4	0 31	6 59	1 38	3 2	14 43	23 26	23 23	19 4	5 37	2 26	
F 21	11 38	12 22	3 49	20 21	2 36	21 35	1 1	6 17	2 23	23 9	0 8	22 17	0 48	22 4	0 31	7 0	1 38	3 3	14 42	23 26	23 23	19 6	5 39	2 26	
S 22	11 58	16 16	3 2	20 43	2 40	21 52	1 3	6 17	2 20	23 10	0 8	22 17	0 48	22 3	0 31	7 1	1 38	3 3	14 42	23 26	23 23	19 8	5 40	2 26	
S 23	12 19	19 29	2 8	21 3	2 43	22 8	1 6	6 17	2 17	23 10	0 8	22 17	0 48	22 3	0 31	7 2	1 38	3 4	14 42	23 26	23 24	19 10	5 41	2 26	
M24	12 39	21 53	1 9	21 20	2 46	22 24	1 9	6 17	2 15	23 11	0 8	22 17	0 48	22 3	0 31	7 3	1 38	3 4	14 42	23 26	23 24	19 12	5 43	2 26	
T 25	12 58	23 21	0 6	21 35	2 47	22 39	1 12	6 16	2 12	23 12	0 8	22 17	0 48	22 3	0 31	7 3	1 38	3 5	14 42	23 26	23 24	19 14	5 44	2 26	
W26	13 18	23 46	0n57	21 47	2 47	22 53	1 14	6 15	2 10	23 12	0 8	22 17	0 48	22 2	0 31	7 4	1 38	3 5	14 42	23 26	23 24	19 16	5 45	2 26	
T 27	13 37	23 5	1 59	21 56	2 46	23 7	1 17	6 14	2 7	23 13	0 8	22 17	0 48	22 2	0 31	7 5	1 38	3 5	14 42	23 26	23 24	19 17	5 46	2 26	
F 28	13 56	21 18	2 57	22 3	2 44	23 21	1 20	6 13	2 4	23 13	0 7	22 17	0 48	22 2	0 31	7 6	1 38	3 6	14 42	23 26	23 24	19 19	5 48	2 26	
S 29	14 15	18 26	3 47	22 8	2 41	23 33	1 22	6 11	2 2	23 14	0 7	22 17	0 48	22 2	0 31	7 7	1 38	3 6	14 42	23 26	23 24	19 21	5 49	2 26	
S 30	14n34	14n36	4n28	22n10	2n37	23n45	1n25	6n 9	1n59	23n15	0s 7	22s17	0n48	22n 1	0n31	7n 7	1s38	3n 7	14s42	23n26	23n24	19n23	5n50	2n26	

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1871

## geocentric

MAY 1871

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	14 33 55	10♈ 9'31	16♎25	27♈51	14♏ 1	19°D 5	25♏16	9°R47	22♈54	22♏13	18♏12	2°R14	3♈41	7♏51	9♏ 8	M 1
T 2	14 37 52	11° 7'41	0♈22	28° 7	15°13	19♎ 6	25°27	9♈46	22°56	22°15	18°14	2♈ 8	3°38	7°57	9°11	T 2
W 3	14 41 48	12° 5'49	14°47	28°17	16°24	19° 7	25°39	9°45	22°57	22°17	18°15	2° 1	3°35	8° 4	9°14	W 3
T 4	14 45 45	13° 3'55	29°34	28°R21	17°35	19° 9	25°51	9°43	22°59	22°19	18°17	1°53	3°32	8°11	9°18	T 4
F 5	14 49 41	14° 1'59	14♏37	28°21	18°46	19°12	26° 3	9°42	23° 1	22°21	18°18	1°46	3°28	8°17	9°21	F 5
S 6	14 53 38	15° 0'02	29°46	28°15	19°58	19°16	26°14	9°40	23° 3	22°23	18°19	1°41	3°25	8°24	9°24	S 6
S 7	14 57 35	15°58'03	14♏51	28° 5	21° 8	19°20	26°26	9°39	23° 5	22°26	18°21	1°38	3°22	8°31	9°27	S 7
M 8	15 1 131	16°56'03	29°44	27°50	22°19	19°25	26°38	9°37	23° 6	22°28	18°22	1°D37	3°19	8°37	9°30	M 8
T 9	15 5 28	17°54'01	14♈18	27°31	23°30	19°31	26°50	9°35	23° 8	22°30	18°23	1°37	3°16	8°44	9°33	T 9
W10	15 9 24	18°51'58	28°30	27° 8	24°41	19°37	27° 2	9°33	23°10	22°32	18°25	1°39	3°12	8°51	9°36	W10
T 11	15 13 21	19°49'54	12♏19	26°41	25°52	19°44	27°15	9°31	23°12	22°34	18°26	1°40	3° 9	8°57	9°39	T 11
F 12	15 17 17	20°47'48	25°45	26°12	27° 2	19°52	27°27	9°29	23°15	22°36	18°27	1°R40	3° 6	9° 4	9°42	F 12
S 13	15 21 14	21°45'42	8♏51	25°40	28°13	20° 0	27°39	9°27	23°17	22°38	18°29	1°38	3° 3	9°11	9°45	S 13
S 14	15 25 10	22°43'33	21°39	25° 7	29°23	20° 9	27°51	9°25	23°19	22°40	18°30	1°35	3° 0	9°17	9°48	S 14
M15	15 29 7	23°41'24	4♏12	24°32	0♈33	20°18	28° 4	9°22	23°21	22°42	18°31	1°30	2°57	9°24	9°50	M15
T 16	15 33 4	24°39'14	16°32	23°57	1°44	20°28	28°16	9°20	23°23	22°44	18°33	1°25	2°53	9°31	9°53	T 16
W17	15 37 0	25°37'02	28°43	23°22	2°54	20°39	28°29	9°17	23°26	22°46	18°34	1°18	2°50	9°37	9°56	W17
T 18	15 40 57	26°34'49	10♈44	22°48	4° 4	20°51	28°41	9°15	23°28	22°48	18°35	1°12	2°47	9°44	9°59	T 18
F 19	15 44 53	27°32'35	22°40	22°14	5°14	21° 2	28°54	9°12	23°30	22°50	18°37	1° 6	2°44	9°51	10° 1	F 19
S 20	15 48 50	28°30'19	4♏30	21°43	6°24	21°15	29° 7	9° 9	23°33	22°52	18°38	1° 2	2°41	9°57	10° 4	S 20
S 21	15 52 46	29°28'02	16°18	21°14	7°33	21°28	29°19	9° 6	23°35	22°54	18°39	1° 0	2°38	10° 4	10° 7	S 21
M22	15 56 43	0♏25'44	28° 5	20°48	8°43	21°42	29°32	9° 4	23°38	22°56	18°41	0°D58	2°34	10°11	10° 9	M22
T 23	16 0 39	1°23'24	9♈54	20°24	9°53	21°56	29°45	9° 1	23°40	22°58	18°42	0°59	2°31	10°17	10°12	T 23
W24	16 4 36	2°21'03	21°49	20° 5	11° 2	22°10	29°58	8°58	23°43	23° 0	18°43	1° 0	2°28	10°24	10°14	W24
T 25	16 8 33	3°18'41	3♏53	19°49	12°12	22°26	0♈11	8°54	23°45	23° 1	18°45	1° 2	2°25	10°31	10°17	T 25
F 26	16 12 29	4°16'17	16°11	19°37	13°21	22°41	0°24	8°51	23°48	23° 3	18°46	1° 3	2°22	10°37	10°19	F 26
S 27	16 16 26	5°13'51	28°46	19°30	14°30	22°57	0°37	8°48	23°51	23° 5	18°47	1° 4	2°18	10°44	10°22	S 27
S 28	16 20 22	6°11'25	11♎43	19°D26	15°39	23°14	0°50	8°45	23°54	23° 7	18°49	1°R 4	2°15	10°51	10°24	S 28
M29	16 24 19	7° 8'56	25° 5	19°28	16°48	23°31	1° 3	8°41	23°56	23° 9	18°50	1° 3	2°12	10°57	10°26	M29
T 30	16 28 15	8° 6'27	8♏55	19°33	17°57	23°49	1°16	8°38	23°59	23°10	18°51	1° 1	2° 9	11° 4	10°29	T 30
W31	16 32 12	9♏ 3'56	23♏12	19♈43	19♈ 5	24♎ 7	1♈29	8♈34	24♈ 2	23♏12	18♈53	0♈59	2♈ 6	11♏11	10♏31	W31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
M 1	14n52	9n54	4n56	22n 9	2n31	23n57	1n27	6n 7	1n57	23n15	0s 7	22s18	0n48	22n 1	0n31	7n 8
T 2	15 11	4 33	5 7	22 6	2 24	24 7	1 30	6 4	1 54	23 16	0 7	22 18	0 48	22 1	0 31	7 9
W 3	15 29	1s13	5 0	22 0	2 16	24 17	1 32	6 1	1 51	23 16	0 7	22 18	0 48	22 0	0 31	7 10
T 4	15 46	7 5	4 33	21 52	2 7	24 27	1 35	5 58	1 49	23 17	0 7	22 18	0 48	22 0	0 31	7 11
F 5	16 4	12 38	3 46	21 42	1 57	24 35	1 37	5 55	1 46	23 17	0 7	22 18	0 48	22 0	0 31	7 11
S 6	16 21	17 27	4 43	21 30	1 45	24 43	1 39	5 51	1 44	23 18	0 7	22 18	0 48	22 0	0 31	7 12
S 7	16 38	21 7	1 29	21 15	1 33	24 51	1 41	5 47	1 42	23 18	0 6	22 18	0 48	21 59	0 31	7 13
M 8	16 54	23 17	0 10	20 58	1 19	24 57	1 44	5 43	1 39	23 18	0 6	22 18	0 48	21 59	0 31	7 14
T 9	17 11	23 49	1s 8	20 40	1 5	25 3	1 46	5 38	1 37	23 19	0 6	22 19	0 48	21 58	0 31	7 14
W10	17 27	22 46	2 21	20 20	0 49	25 9	1 48	5 34	1 34	23 19	0 6	22 19	0 48	21 58	0 31	7 15
T 11	17 42	20 22	3 42	19 58	0 33	25 13	1 50	5 29	1 32	23 20	0 6	22 19	0 48	21 58	0 31	7 16
F 12	17 58	16 54	4 12	19 35	0 16	25 17	1 52	5 24	1 30	23 20	0 6	22 19	0 48	21 57	0 31	7 17
S 13	18 13	12 41	4 46	19 11	0s 1	25 20	1 54	5 18	1 27	23 20	0 6	22 19	0 48	21 57	0 31	7 17
S 14	18 28	8 0	5 6	18 46	0 18	25 23	1 55	5 13	1 25	23 21	0 6	22 19	0 48	21 57	0 31	7 18
M15	18 42	3 4	5 10	18 20	0 36	25 24	1 57	5 7	1 23	23 21	0 6	22 20	0 48	21 56	0 31	7 19
T 16	18 57	1n53	5 0	17 55	0 53	25 25	1 59	5 1	1 21	23 21	0 5	22 20	0 48	21 56	0 31	7 19
W17	19 11	6 43	4 36	17 29	1 11	25 26	2 0	4 55	1 18	23 21	0 5	22 20	0 48	21 55	0 31	7 20
T 18	19 24	11 15	4 0	17 4	1 27	25 25	2 2	4 48	1 16	23 22	0 5	22 20	0 48	21 55	0 31	7 21
F 19	19 38	15 19	3 14	16 40	1 44	25 24	2 3	4 41	1 14	23 22	0 5	22 20	0 48	21 55	0 31	7 22
S 20	19 50	18 46	2 20	16 17	2 0	25 23	2 5	4 35	1 12	23 22	0 5	22 21	0 48	21 54	0 31	7 22
S 21	20 3	21 26	1 20	15 55	2 15	25 20	2 6	4 27	1 10	23 22	0 5	22 21	0 48	21 54	0 31	7 23
M22	20 15	23 11	0 16	15 34	2 29	25 17	2 7	4 20	1 8	23 22	0 5	22 21	0 48	21 53	0 31	7 24
T 23	20 27	23 54	0n49	15 15	2 42	25 13	2 8	4 13	1 6	23 23	0 5	22 21	0 48	21 53	0 30	7 24
W24	20 39	23 32	1 52	14 58	2 54	25 9	2 9	4 5	1 4	23 23	0 5	22 21	0 48	21 52	0 30	7 25
T 25	20 50	22 42	2 51	14 43	3 6	25 4	2 10	3 57	1 2	23 23	0 5	22 22	0 48	21 52	0 30	7 26
F 26	21 1	19 33	3 44	14 31	3 16	24 58	2 11	3 49	1 0	23 23	0 4	22 22	0 48	21 51	0 30	7 26
S 27	21 11	16 4	4 27	14 20	3 24	24 51	2 12	3 41	0 58	23 23	0 4	22 22	0 48	21 51	0 30	7 27
S 28	21 21	11 45	4 57	14 12	3 32	24 44	2 13	3 33	0 56	23 23	0 4	22 22	0 48	21 50	0 30	7 27
M29	21 31	6 45	5 13	14 6	3 39	24 36	2 13	3 24	0 54	23 23	0 4	22 23	0 48	21 50	0 30	7 28
T 30	21 40	1 15	5 12	14 2	3 44	24 28	2 14	3 15	0 52	23 23	0 4	22 23	0 48	21 50	0 30	7 29
W31	21n49	4s30	4n52	14n 1	3s48	24n19	2n14	3n 7	0n50	23n23	0s 4	22s23	0n48	21n49	0n30	7n29

Julian Day Number = 2404548.5, Delta T = 1.05 sec  
 Ecliptic obliquity = 23°27'21", Nutation = - 0°00'18", out-of-bounds declination in red  
 Ayanamsha: Fagan/Bradley = 22°56'36", Lahiri = 22°03'37"

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1871  
geocentric

JUNE 1871

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	16 36 8	10 <sup>II</sup> 1'23	7 <sup>III</sup> 54	19 <sup>III</sup> 58	20 <sup>III</sup> 14	24 <sup>III</sup> 25	1 <sup>III</sup> 42	8°R31	24 <sup>III</sup> 5	23 <sup>III</sup> 14	18 <sup>III</sup> 54	0°R56	2 <sup>III</sup> 3	11 <sup>III</sup> 17	10 <sup>III</sup> 33	T 1
F 2	16 40 5	10°58'50	22°54	20°17	21°22	24°44	1°55	8 <sup>III</sup> 27	24° 8	23°15	18°55	0 <sup>III</sup> 53	1°59	11°24	10°35	F 2
S 3	16 44 2	11°56'16	8 <sup>III</sup> 6	20°41	22°31	25° 4	2° 8	8°23	24°11	23°17	18°56	0°52	1°56	11°30	10°37	S 3
S 4	16 47 58	12°53'41	23°19	21° 8	23°39	25°23	2°22	8°20	24°13	23°19	18°58	0°51	1°53	11°37	10°40	S 4
M 5	16 51 55	13°51'05	8 <sup>III</sup> 23	21°40	24°47	25°44	2°35	8°16	24°16	23°20	18°59	0°D51	1°50	11°44	10°42	M 5
T 6	16 55 51	14°48'28	23°11	22°17	25°55	26° 4	2°48	8°12	24°19	23°22	19° 0	0°51	1°47	11°50	10°44	T 6
W 7	16 59 48	15°45'50	7 <sup>III</sup> 37	22°57	27° 2	26°25	3° 1	8° 8	24°22	23°23	19° 1	0°53	1°44	11°57	10°46	W 7
T 8	17 3 44	16°43'12	21°37	23°41	28°10	26°47	3°15	8° 4	24°26	23°25	19° 3	0°54	1°40	12° 4	10°47	T 8
F 9	17 7 41	17°40'34	5 <sup>III</sup> 10	24°29	29°18	27° 8	3°28	8° 0	24°29	23°26	19° 4	0°54	1°37	12°10	10°49	F 9
S 10	17 11 38	18°37'54	18°19	25°21	0 <sup>III</sup> 25	27°30	3°42	7°56	24°32	23°28	19° 5	0°R55	1°34	12°17	10°51	S 10
S 11	17 15 34	19°35'15	1 <sup>III</sup> 6	26°17	1°32	27°53	3°55	7°52	24°35	23°29	19° 6	0°54	1°31	12°24	10°53	S 11
M12	17 19 31	20°32'34	13°34	27°16	2°39	28°16	4° 8	7°48	24°38	23°31	19° 7	0°54	1°28	12°30	10°55	M12
T 13	17 23 27	21°29'54	25°48	28°19	3°46	28°39	4°22	7°44	24°41	23°32	19° 9	0°53	1°24	12°37	10°56	T 13
W14	17 27 24	22°27'13	7 <sup>III</sup> 50	29°25	4°53	29° 3	4°35	7°40	24°44	23°34	19°10	0°51	1°21	12°44	10°58	W14
T 15	17 31 20	23°24'32	19°44	0 <sup>III</sup> 35	5°59	29°26	4°49	7°36	24°48	23°35	19°11	0°50	1°18	12°50	10°59	T 15
F 16	17 35 17	24°21'50	1 <sup>III</sup> 33	1°48	7° 6	29°51	5° 2	7°31	24°51	23°36	19°12	0°50	1°15	12°57	11° 1	F 16
S 17	17 39 13	25°19'08	13°21	3° 5	8°12	0 <sup>III</sup> 15	5°16	7°27	24°54	23°38	19°13	0°49	1°12	13° 4	11° 2	S 17
S 18	17 43 10	26°16'25	25° 9	4°25	9°18	0°40	5°29	7°23	24°58	23°39	19°14	0°D49	1° 9	13°10	11° 4	S 18
M19	17 47 7	27°13'42	6 <sup>III</sup> 59	5°48	10°24	1° 5	5°43	7°19	25° 1	23°40	19°16	0°49	1° 5	13°17	11° 5	M19
T 20	17 51 3	28°10'59	18°55	7°15	11°29	1°31	5°57	7°14	25° 4	23°41	19°17	0°49	1° 2	13°24	11° 7	T 20
W21	17 55 0	29° 8'15	0 <sup>III</sup> 58	8°44	12°35	1°57	6°10	7°10	25° 8	23°42	19°18	0°49	0°59	13°30	11° 8	W21
T 22	17 58 56	0 <sup>III</sup> 5'30	13°11	10°17	13°40	2°23	6°24	7° 6	25°11	23°44	19°19	0°49	0°56	13°37	11° 9	T 22
F 23	18 2 53	1° 2'45	25°36	11°53	14°45	2°49	6°37	7° 1	25°15	23°45	19°20	0°R49	0°53	13°44	11°10	F 23
S 24	18 6 49	1°59'59	8 <sup>III</sup> 16	13°32	15°50	3°16	6°51	6°57	25°18	23°46	19°21	0°49	0°50	13°50	11°11	S 24
S 25	18 10 46	2°57'12	21°15	15°14	16°55	3°43	7° 5	6°52	25°21	23°47	19°22	0°49	0°46	13°57	11°13	S 25
M26	18 14 42	3°54'25	4 <sup>III</sup> 34	16°59	17°59	4°10	7°18	6°48	25°25	23°48	19°23	0°D49	0°43	14° 3	11°14	M26
T 27	18 18 39	4°51'38	18°16	18°48	19° 4	4°38	7°32	6°44	25°28	23°49	19°24	0°49	0°40	14°10	11°15	T 27
W28	18 22 36	5°48'50	2 <sup>III</sup> 21	20°39	20° 8	5° 6	7°45	6°39	25°32	23°50	19°25	0°49	0°37	14°17	11°15	W28
T 29	18 26 32	6°46'02	16°48	22°32	21°11	5°34	7°59	6°35	25°35	23°51	19°26	0°50	0°34	14°23	11°16	T 29
F 30	18 30 29	7°43'13	1 <sup>III</sup> 34	24 <sup>III</sup> 28	22 <sup>III</sup> 15	6 <sup>III</sup> 2	8°53	6°30	25°39	23°52	19°27	0°50	0°30	14 <sup>III</sup> 30	11°17	F 30

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat	decl lat
T 1	21n58	10s10	4n12	14n 1	3s52	24n 9	2n15	2n58	0n49	23n23	0s 4	22s23	0n48	21n48	0n30	7n30
F 2	22 6 15	22 3 15	22 3 15	22 3 15	22 3 15	22 3 15	22 3 15	22 3 15	22 3 15	22 3 15	22 3 15	22 3 15	22 3 15	22 3 15	22 3 15	22 3 15
S 3	22 14 19	22 2 14	22 2 14	22 2 14	22 2 14	22 2 14	22 2 14	22 2 14	22 2 14	22 2 14	22 2 14	22 2 14	22 2 14	22 2 14	22 2 14	22 2 14
S 4	22 22 22	22 36 0	22 36 0	22 36 0	22 36 0	22 36 0	22 36 0	22 36 0	22 36 0	22 36 0	22 36 0	22 36 0	22 36 0	22 36 0	22 36 0	22 36 0
M 5	22 29 23	23 53 0	23 53 0	23 53 0	23 53 0	23 53 0	23 53 0	23 53 0	23 53 0	23 53 0	23 53 0	23 53 0	23 53 0	23 53 0	23 53 0	23 53 0
T 6	22 35 23	27 27 2	27 27 2	27 27 2	27 27 2	27 27 2	27 27 2	27 27 2	27 27 2	27 27 2	27 27 2	27 27 2	27 27 2	27 27 2	27 27 2	27 27 2
W 7	22 42 21	26 26 3	26 26 3	26 26 3	26 26 3	26 26 3	26 26 3	26 26 3	26 26 3	26 26 3	26 26 3	26 26 3	26 26 3	26 26 3	26 26 3	26 26 3
T 8	22 48 18	11 4 6	15 3 3	3 46	22 44 2	14 1 50	0 36	23 22 0	0 3	22 25 0	0 47	21 45 0	0 30	7 34 1	3 39 1	3 19 14
F 9	22 53 14	3 4 46	15 19 3	3 42	22 29 2	13 1 40	0 35	23 22 0	0 3	22 26 0	0 47	21 44 0	0 30	7 34 1	3 39 1	3 19 14
S 10	22 58 9	22 5 9	15 36 3	3 37	22 14 2	13 1 30	0 33	23 21 0	0 3	22 26 0	0 47	21 44 0	0 30	7 35 1	3 39 1	3 19 14
S 11	23 3 4 24	5 17 15	54 3 32	21 58 2	12 1 19	0 31	23 21 0	0 3	22 26 0	0 47	21 43 0	0 30	7 35 1	3 40 1	3 20 14	23 27 23
M12	23 7 0n37	5 9 16	14 4 3	3 25	21 42 2	11 1 9	0 30	23 21 0	0 3	22 27 0	0 47	21 42 0	0 30	7 36 1	3 40 1	3 20 14
T 13	23 11 5 30	4 48 16	35 3 18	21 26 2	10 0 58	0 28	23 20 0	0 3	22 27 0	0 47	21 42 0	0 30	7 36 1	3 40 1	3 20 14	23 27 23
W14	23 14 10 8	4 14 16	56 3 11	21 9 2	9 0 47	0 27	23 20 0	0 3	22 27 0	0 47	21 41 0	0 30	7 37 1	3 40 1	3 20 14	23 27 23
T 15	23 17 14 20	3 29 17	19 3 2	20 51 2	8 0 36	0 25	23 20 0	0 2	22 28 0	0 47	21 41 0	0 30	7 37 1	3 40 1	3 20 14	23 27 23
F 16	23 20 17 57	2 35 17	42 2 54	20 33 2	6 0 25	0 24	23 19 0	0 2	22 28 0	0 47	21 40 0	0 30	7 37 1	3 40 1	3 20 14	23 27 23
S 17	23 22 20 50	1 36 18	6 2 44	20 14 2	5 0 14	0 22	23 19 0	0 2	22 28 0	0 47	21 40 0	0 30	7 38 1	3 40 1	3 21 14	23 27 23
S 18	23 24 22 51	0 31 18	30 2 35	19 55 2	3 0 3	0 21	23 18 0	0 2	22 28 0	0 47	21 39 0	0 30	7 38 1	3 40 1	3 21 14	23 27 23
M19	23 26 23 50	0n34 18	55 2 25	19 36 2	2 0s 8	0 19	23 18 0	0 2	22 29 0	0 47	21 38 0	0 30	7 39 1	3 40 1	3 21 14	23 27 23
T 20	23 27 23 45	1 39 19	20 2 14	19 16 2	0 0 20	0 18	23 17 0	0 2	22 29 0	0 47	21 38 0	0 30	7 39 1	3 40 1	3 21 14	23 27 23
W21	23 27 22 33	2 40 19	45 2 3	18 56 1	58 0 32	0 16	23 17 0	0 2	22 29 0	0 46	21 37 0	0 30	7 40 1	3 40 1	3 21 14	23 27 23
T 22	23 27 20 18	3 34 20	9 1 52	18 35 1	56 0 43	0 15	23 16 0	0 2	22 30 0	0 46	21 36 0	0 30	7 40 1	3 40 1	3 21 14	23 27 23
F 23	23 27 17 4	4 20 20	34 1 41	18 14 1	54 0 55	0 13	23 16 0	0 2	22 30 0	0 46	21 36 0	0 30	7 40 1	3 40 1	3 21 14	23 27 23
S 24	23 26 13 0	4 54 20	58 1 29	17 52 1	51 1 7	0 12	23 15 0	0 2	22 30 0	0 46	21 35 0	0 30	7 41 1	3 40 1	3 21 14	23 27 23
S 25	23 25 8 16	5 13 21	21 1 17	17 30 1	49 1 19	0 11	23 15 0	0 1	22 31 0	0 46	21 35 0	0 30	7 41 1	3 40 1	3 21 14	23 27 23
M26	23 24 3 2	5 17 21	44 1 6	17 8 1	46 1 31	0 9	23 14 0	0 1	22 31 0	0 46	21 34 0	0 30	7 41 1	3 40 1	3 22 14	23 27 23
T 27	23 22 2s29	5 3 22	6 0 54	16 46 1	44 1 43	0 8	23 13 0	0 1	22 31 0	0 46	21 33 0	0 30	7 42 1	3 40 1	3 22 14	23 27 23
W28	23 20 8 3	4 31 22	26 0 42	16 23 1	41 1 55	0 7	23 13 0	0 1	22 31 0	0 46	21 33 0	0 30	7 42 1	3 40 1	3 22 14	23 27 23
T 29	23 17 13 20	3 41 22	45 0 30	15 59 1	38 2 8	0 5	23 12 0	0 1	22 32 0	0 46	21 32 0	0 30	7 42 1	3 40 1	3 22 14	23 27 23
F 30	23n14	17s57	2n36	23n 3	0s18	15n36	1n35	2s20	0n 4	23n11	0s 1	22s32	0n46	21n31	0n30	7n43

Julian Day Number = 2404579.5, Delta T = 0.98 sec  
Ecliptic obliquity = 23°27'21", Nutation = - 0°00'18", out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 22°56'41", Lahiri = 22°03'41"

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1871

## geocentric

JULY 1871

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 34 25	8°40'24	16°33	26°17	23°18	6°31	8°26	6°R26	25°42	23°V53	19°R28	0°51	0°27	14°11	11°V18	S 1
S 2	18 38 22	9°37'35	1°38	28°28	24°21	6°59	8°40	6°R21	25°46	23°54	19°29	0°R51	0°24	14°43	11°19	S 2
M 3	18 42 18	10°34'46	16°40	0°31	25°24	7°28	8°54	6°17	25°50	23°54	19°30	0°51	0°21	14°50	11°19	M 3
T 4	18 46 15	11°31'57	1°30	2°36	26°26	7°58	9° 7	6°13	25°53	23°55	19°31	0°50	0°18	14°57	11°20	T 4
W 5	18 50 11	12°29'08	16° 2	4°42	27°29	8°27	9°21	6° 8	25°57	23°56	19°32	0°49	0°15	15° 3	11°21	W 5
T 6	18 54 8	13°26'19	0°10	6°50	28°31	8°57	9°34	6° 4	26° 0	23°57	19°32	0°47	0°11	15°10	11°21	T 6
F 7	18 58 5	14°23'30	13°51	8°58	29°32	9°27	9°48	5°59	26° 4	23°57	19°33	0°46	0° 8	15°17	11°21	F 7
S 8	19 2 1	15°20'42	27° 6	11° 8	0°33	9°57	10° 2	5°55	26° 8	23°58	19°34	0°45	0° 5	15°23	11°22	S 8
S 9	19 5 58	16°17'54	9°V56	13°17	1°34	10°28	10°15	5°51	26°11	23°59	19°35	0°44	0° 2	15°30	11°22	S 9
M10	19 9 54	17°15'06	22°25	15°27	2°35	10°58	10°29	5°46	26°15	23°59	19°36	0°D44	29°11	15°37	11°23	M10
T 11	19 13 51	18°12'19	4°37	17°36	3°35	11°29	10°42	5°42	26°19	24° 0	19°37	0°45	29°56	15°43	11°23	T 11
W12	19 17 47	19° 9'33	16°36	19°45	4°36	12° 0	10°56	5°38	26°22	24° 0	19°37	0°46	29°52	15°50	11°23	W12
T 13	19 21 44	20° 6'47	28°27	21°54	5°35	12°32	11° 9	5°34	26°26	24° 1	19°38	0°47	29°49	15°57	11°23	T 13
F 14	19 25 40	21° 4'02	10°11	24° 1	6°35	13° 3	11°23	5°29	26°29	24° 1	19°39	0°49	29°46	16° 3	11°23	F 14
S 15	19 29 37	22° 1'17	22° 2	26° 8	7°33	13°35	11°36	5°25	26°33	24° 2	19°40	0°50	29°43	16°10	11°R23	S 15
S 16	19 33 34	22°58'33	3°53	28°13	8°32	14° 7	11°50	5°21	26°37	24° 2	19°40	0°R50	29°40	16°17	11°23	S 16
M17	19 37 30	23°55'49	15°51	0°17	9°30	14°39	12° 3	5°17	26°40	24° 3	19°41	0°49	29°36	16°23	11°23	M17
T 18	19 41 27	24°53'06	27°56	2°19	10°28	15°11	12°17	5°13	26°44	24° 3	19°42	0°47	29°33	16°30	11°23	T 18
W19	19 45 23	25°50'23	10°12	4°20	11°25	15°44	12°30	5° 9	26°48	24° 3	19°42	0°44	29°30	16°36	11°23	W19
T 20	19 49 20	26°47'41	22°40	6°19	12°22	16°17	12°44	5° 5	26°52	24° 4	19°43	0°40	29°27	16°43	11°23	T 20
F 21	19 53 16	27°44'59	5°10	8°17	13°19	16°50	12°57	5° 1	26°55	24° 4	19°44	0°36	29°24	16°50	11°22	F 21
S 22	19 57 13	28°42'17	18°14	10°13	14°15	17°23	13°10	4°57	26°59	24° 4	19°44	0°32	29°21	16°56	11°22	S 22
S 23	20 1 9	29°39'36	1°22	12° 7	15°10	17°56	13°24	4°53	27° 3	24° 4	19°45	0°28	29°17	17° 3	11°22	S 23
M24	20 5 6	0°13'55	14°46	14° 0	16° 5	18°29	13°37	4°50	27° 6	24° 5	19°45	0°26	29°14	17°10	11°21	M24
T 25	20 9 3	1°34'14	28°26	15°51	17° 0	19° 3	13°50	4°46	27°10	24° 5	19°46	0°D25	29°11	17°16	11°21	T 25
W26	20 12 59	2°31'34	12°12	17°40	17°54	19°37	14° 3	4°42	27°14	24° 5	19°46	0°25	29° 8	17°23	11°20	W26
T 27	20 16 56	3°28'55	26°34	19°27	18°47	20°11	14°17	4°39	27°17	24° 5	19°47	0°27	29° 5	17°30	11°19	T 27
F 28	20 20 52	4°26'15	11°1	21°13	19°40	20°45	14°30	4°35	27°21	24°R 5	19°47	0°28	29° 2	17°36	11°19	F 28
S 29	20 24 49	5°23'37	25°39	22°57	20°32	21°19	14°43	4°32	27°25	24° 5	19°48	0°R29	28°58	17°43	11°18	S 29
S 30	20 28 45	6°20'59	10°24	24°39	21°24	21°54	14°56	4°28	27°28	24° 5	19°48	0°29	28°55	17°50	11°17	S 30
M31	20 32 42	7°18'22	25°9	26°120	22°15	22°28	15°59	4°25	27°32	24°V 5	19°R49	0°27	28°11	17°11	11°V17	M31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	lat
S 1	23n10	21s28	1n19	23n18	0s 6	15n12	1n31	2s33	0n 3	23n10	0s 1	22s32	0n46	21n31	0n30	7n43
S 2	23 6	23 31	0s 4	23 32	0n 5	14 48	1 28	2 45	0 2	23 10	0 1	22 33	0 46	21 30	0 30	7 43
M 3	23 2	23 51	1 27	23 43	0 16	14 23	1 25	2 58	0 0	23 9	0 1	22 33	0 45	21 29	0 30	7 43
T 4	22 57	22 28	2 42	23 52	0 27	13 59	1 21	3 11	0s 1	23 8	0 1	22 33	0 45	21 29	0 30	7 44
W 5	22 52	19 37	3 45	23 59	0 37	13 34	1 17	3 23	0 2	23 7	0 0	22 34	0 45	21 28	0 30	7 44
T 6	22 47	15 40	4 33	24 3	0 46	13 9	1 13	3 36	0 3	23 6	0 0	22 34	0 45	21 27	0 30	7 44
F 7	22 41	11 1	5 3	24 5	0 56	12 43	1 9	3 49	0 5	23 5	0 0	22 34	0 45	21 27	0 30	7 44
S 8	22 34	5 59	5 16	24 3	1 4	12 18	1 5	4 2	0 6	23 4	0 0	22 34	0 45	21 26	0 30	7 44
S 9	22 28	0 51	5 13	23 59	1 12	11 52	1 1	4 15	0 7	23 4	0 0	22 35	0 45	21 25	0 30	7 45
M10	22 21	4n10	4 54	23 52	1 19	11 26	0 56	4 28	0 8	23 3	0n 0	22 35	0 45	21 25	0 30	7 45
T 11	22 13	8 56	4 23	23 42	1 25	11 0	0 52	4 41	0 9	23 2	0 0	22 35	0 45	21 24	0 30	7 45
W12	22 5	13 17	3 41	23 30	1 31	10 34	0 47	4 54	0 10	23 1	0 0	22 36	0 45	21 23	0 30	7 45
T 13	21 57	17 4	2 50	23 15	1 35	10 7	0 42	5 8	0 11	23 0	0 0	22 36	0 45	21 23	0 30	7 45
F 14	21 48	20 10	1 51	22 57	1 40	9 41	0 37	5 21	0 13	22 58	0 0	22 36	0 44	21 22	0 30	7 45
S 15	21 39	22 25	0 48	22 37	1 43	9 14	0 32	5 34	0 14	22 57	0 1	22 36	0 44	21 21	0 30	7 45
S 16	21 30	23 41	0n17	22 15	1 45	8 47	0 27	5 48	0 15	22 56	0 1	22 37	0 44	21 20	0 30	7 46
M17	21 20	23 52	1 22	21 51	1 47	8 20	0 21	6 1	0 16	22 55	0 1	22 37	0 44	21 20	0 30	7 46
T 18	21 10	22 56	2 24	21 25	1 48	7 53	0 16	6 15	0 17	22 54	0 1	22 37	0 44	21 19	0 30	7 46
W19	21 0	20 54	3 20	20 57	1 49	7 26	0 10	6 28	0 18	22 53	0 1	22 38	0 44	21 18	0 30	7 46
T 20	20 49	17 52	4 7	20 27	1 48	6 59	0 4	6 42	0 19	22 52	0 1	22 38	0 44	21 18	0 30	7 46
F 21	20 38	13 57	4 44	19 56	1 47	6 32	0s 2	6 55	0 20	22 51	0 1	22 38	0 44	21 17	0 30	7 46
S 22	20 26	9 21	5 6	19 24	1 46	6 5	0 8	7 9	0 21	22 49	0 1	22 38	0 44	21 16	0 30	7 46
S 23	20 14	4 15	5 13	18 50	1 44	5 37	0 14	7 23	0 22	22 48	0 1	22 39	0 43	21 16	0 30	7 46
M24	20 2	1s 9	5 4	18 15	1 41	5 10	0 21	7 36	0 23	22 47	0 1	22 39	0 43	21 15	0 30	7 46
T 25	19 49	6 37	4 37	17 39	1 38	4 43	0 28	7 50	0 24	22 46	0 1	22 39	0 43	21 14	0 30	7 46
W26	19 37	11 51	3 53	17 2	1 34	4 16	0 34	8 4	0 25	22 44	0 2	22 39	0 43	21 13	0 30	7 46
T 27	19 23	16 34	2 55	16 25	1 30	3 49	0 41	8 17	0 26	22 43	0 2	22 40	0 43	21 13	0 30	7 46
F 28	19 10	20 23	1 44	15 47	1 25	3 21	0 48	8 31	0 27	22 42	0 2	22 40	0 43	21 12	0 30	7 46
S 29	18 56	22 57	0 26	15 8	1 20	2 54	0 55	8 45	0 28	22 40	0 2	22 40	0 43	21 11	0 30	7 46
S 30	18 42	23 57	0s54	14 29	1 14	2 27	1 3	8 59	0 29	22 39	0 2	22 40	0 43	21 11	0 30	7 46
M31	18n27	23s15	2s10	13n49	1n 8	2n 0	1s10	9s13	0s30	22n38	0n 2	22s41	0n42	21n10	0n30	7n46

Julian Day Number = 2404609.5, Delta T = 0.91 sec  
 Ecliptic obliquity = 23°27'21, Nutation = -0°00'17, out-of-bounds declination in red  
 Ayanamsha: Fagan/Bradley = 22°56'45, Lahiri = 22°03'45



ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1871  
geocentric

AUGUST 1871

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	20 36 39	8♌15'45	9♍48	27♎59	23♏5	23♏3	15♏22	4♏R22	27♏35	24♏R 5	19♏49	0♏R23	28♏49	18♏3	11♏R16	T 1
W 2	20 40 35	9♍13'09	24♍14	29♍36	23♍55	23♍38	15♍35	4♍318	27♍39	24♍R 4	19♍49	0♍318	28♍46	18♍10	11♍R15	W 2
T 3	20 44 32	10♎10'35	8♎20	1♎11	24♎43	24♎13	15♎48	4♎15	27♎43	24♎4	19♎50	0♎12	28♎42	18♎16	11♎14	T 3
F 4	20 48 28	11♏8'01	22♏2	2♏45	25♏31	24♏49	16♏1	4♏12	27♏46	24♏4	19♏50	0♏6	28♏39	18♏23	11♏13	F 4
S 5	20 52 25	12♏5'29	5♏20	4♏18	26♏19	25♏24	16♏14	4♏9	27♏50	24♏4	19♏50	29♏59	28♏36	18♏29	11♏12	S 5
S 6	20 56 21	13♏2'57	18♏12	5♏48	27♏5	26♏0	16♏27	4♏6	27♏54	24♏4	19♏51	29♏56	28♏33	18♏36	11♏11	S 6
M 7	21 0 18	14♏0'27	0♏43	7♏17	27♏51	26♏35	16♏39	4♏3	27♏57	24♏3	19♏51	29♏53	28♏30	18♏43	11♏9	M 7
T 8	21 4 14	14♏57'59	12♏56	8♏44	28♏36	27♏11	16♏52	4♏0	28♏1	24♏3	19♏51	29♏D52	28♏27	18♏49	11♏8	T 8
W 9	21 8 11	15♏55'32	24♏55	10♏10	29♏20	27♏47	17♏5	3♏58	28♏4	24♏3	19♏52	29♏52	28♏23	18♏56	11♏7	W 9
T 10	21 12 7	16♏53'06	6♏46	11♏33	0♏3	28♏23	17♏17	3♏55	28♏8	24♏2	19♏52	29♏53	28♏20	19♏3	11♏6	T 10
F 11	21 16 4	17♏50'42	18♏34	12♏55	0♏45	29♏0	17♏30	3♏52	28♏11	24♏2	19♏52	29♏55	28♏17	19♏9	11♏4	F 11
S 12	21 20 1	18♏48'19	0♏23	14♏15	1♏26	29♏36	17♏43	3♏50	28♏15	24♏1	19♏52	29♏R55	28♏14	19♏16	11♏3	S 12
S 13	21 23 57	19♏45'57	12♏19	15♏34	2♏6	0♏13	17♏55	3♏48	28♏18	24♏1	19♏52	29♏54	28♏11	19♏23	11♏1	S 13
M14	21 27 54	20♏43'37	24♏24	16♏50	2♏45	0♏50	18♏8	3♏45	28♏22	24♏0	19♏52	29♏51	28♏8	19♏29	11♏0	M14
T 15	21 31 50	21♏41'18	6♏41	18♏5	3♏23	1♏26	18♏20	3♏43	28♏25	24♏0	19♏53	29♏46	28♏4	19♏36	10♏58	T 15
W16	21 35 47	22♏39'01	19♏13	19♏17	4♏0	2♏3	18♏32	3♏41	28♏29	23♏59	19♏53	29♏39	28♏1	19♏43	10♏57	W16
T 17	21 39 43	23♏36'45	1♏59	20♏27	4♏35	2♏41	18♏45	3♏39	28♏32	23♏59	19♏53	29♏30	27♏58	19♏49	10♏55	T 17
F 18	21 43 40	24♏34'30	15♏1	21♏35	5♏10	3♏18	18♏57	3♏37	28♏36	23♏58	19♏53	29♏21	27♏55	19♏56	10♏54	F 18
S 19	21 47 36	25♏32'16	28♏16	22♏41	5♏43	3♏55	19♏9	3♏35	28♏39	23♏57	19♏53	29♏11	27♏52	20♏3	10♏52	S 19
S 20	21 51 33	26♏30'04	11♏43	23♏45	6♏14	4♏33	19♏21	3♏33	28♏42	23♏57	19♏R53	29♏3	27♏48	20♏9	10♏50	S 20
M21	21 55 30	27♏27'53	25♏21	24♏46	6♏44	5♏11	19♏33	3♏31	28♏46	23♏56	19♏53	28♏57	27♏45	20♏16	10♏48	M21
T 22	21 59 26	28♏25'43	9♏8	25♏44	7♏13	5♏49	19♏45	3♏30	28♏49	23♏55	19♏53	28♏53	27♏42	20♏22	10♏46	T 22
W23	22 3 23	29♏23'34	23♏5	26♏40	7♏40	6♏27	19♏57	3♏28	28♏52	23♏54	19♏53	28♏52	27♏39	20♏29	10♏44	W23
T 24	22 7 19	0♏21'27	7♏9	27♏32	8♏6	7♏5	20♏9	3♏27	28♏56	23♏53	19♏53	28♏D52	27♏36	20♏36	10♏43	T 24
F 25	22 11 16	1♏19'20	21♏21	28♏22	8♏30	7♏43	20♏20	3♏25	28♏59	23♏53	19♏53	28♏R52	27♏33	20♏42	10♏41	F 25
S 26	22 15 12	2♏17'15	5♏38	29♏8	8♏52	8♏21	20♏32	3♏24	29♏2	23♏52	19♏53	28♏52	27♏29	20♏49	10♏39	S 26
S 27	22 19 9	3♏15'11	19♏59	29♏51	9♏13	9♏0	20♏44	3♏23	29♏5	23♏51	19♏52	28♏51	27♏26	20♏56	10♏37	S 27
M28	22 23 5	4♏13'09	4♏20	0♏30	9♏31	9♏38	20♏55	3♏22	29♏8	23♏50	19♏52	28♏46	27♏23	21♏2	10♏34	M28
T 29	22 27 2	5♏11'08	18♏36	1♏6	9♏48	10♏17	21♏7	3♏21	29♏12	23♏49	19♏52	28♏40	27♏20	21♏9	10♏32	T 29
W30	22 30 59	6♏9'08	2♏43	1♏37	10♏3	10♏56	21♏18	3♏20	29♏15	23♏48	19♏52	28♏31	27♏17	21♏16	10♏30	W30
T 31	22 34 55	7♏7'10	16♏35	2♏3	10♏15	11♏35	21♏30	3♏19	29♏18	23♏R47	19♏R52	28♏20	27♏13	21♏22	10♏R28	T 31

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
T 1	18n13	20s59	3s18	13n 9	1n 2	1n34	1s18	9s26	0s30	22n36	0n 2	22s41	0n42	21n 9	0n30	7n45	1s42	3n20	14s54	23n27	23n27	21n58	6n46	2n31					
W 2	17 58	17 24	4 11	12 29	0 55	1 7	1 25	9 40	0 31	22 35	0 2	22 41	0 42	21 9	0 30	7 45	1 43	3 20	14 54	23 27	23 27	21 59	6 46	2 31					
T 3	17 42	12 54	4 48	11 48	0 48	0 40	1 33	9 54	0 32	22 34	0 2	22 41	0 42	21 8	0 30	7 45	1 43	3 20	14 54	23 27	23 27	22 0	6 45	2 31					
F 4	17 27	7 52	5 7	11 8	0 40	0 14	1 41	10 8	0 33	22 32	0 2	22 41	0 42	21 7	0 30	7 45	1 43	3 19	14 54	23 27	23 27	22 2	6 45	2 31					
S 5	17 11	2 36	5 9	10 27	0 33	0s12	1 49	10 21	0 34	22 31	0 3	22 42	0 42	21 6	0 30	7 45	1 43	3 19	14 55	23 27	23 27	22 3	6 45	2 31					
S 6	16 55	2n36	4 55	9 46	0 25	0 39	1 58	10 35	0 35	22 29	0 3	22 42	0 42	21 6	0 30	7 45	1 43	3 19	14 55	23 27	23 27	22 5	6 44	2 31					
M 7	16 38	7 34	4 27	9 6	0 17	1 4	2 6	10 49	0 36	22 28	0 3	22 42	0 42	21 5	0 30	7 45	1 43	3 19	14 55	23 27	23 27	22 6	6 44	2 31					
T 8	16 21	12 7	3 47	8 26	0 8	1 30	2 15	11 3	0 36	22 26	0 3	22 42	0 41	21 4	0 30	7 44	1 43	3 19	14 56	23 27	23 27	22 8	6 43	2 31					
W 9	16 4	16 8	2 58	7 45	0s 1	1 56	2 23	11 16	0 37	22 25	0 3	22 43	0 41	21 4	0 30	7 44	1 43	3 18	14 56	23 27	23 27	22 9	6 43	2 31					
T 10	15 47	19 27	2 2	7 5	0 10	2 21	2 32	11 30	0 38	22 23	0 3	22 43	0 41	21 3	0 30	7 44	1 43	3 18	14 56	23 27	23 27	22 10	6 42	2 31					
F 11	15 30	21 57	1 1	6 26	0 19	2 46	2 41	11 44	0 39	22 22	0 3	22 43	0 41	21 2	0 31	7 44	1 43	3 18	14 56	23 27	23 27	22 12	6 42	2 31					
S 12	15 12	23 30	0n 3	5 46	0 28	3 11	2 50	11 58	0 40	22 20	0 3	22 43	0 41	21 2	0 31	7 44	1 43	3 18	14 57	23 27	23 27	22 13	6 41	2 31					
S 13	14 54	23 59	1 6	5 7	0 37	3 35	3 0	12 11	0 41	22 19	0 3	22 43	0 41	21 1	0 31	7 43	1 43	3 17	14 57	23 27	23 27	22 15	6 41	2 31					
M14	14 36	23 21	2 8	4 29	0 47	3 59	3 9	12 25	0 41	22 17	0 4	22 44	0 41	21 0	0 31	7 43	1 43	3 17	14 57	23 27	23 27	22 16	6 40	2 31					
T 15	14 17	21 35	3 5	3 51	0 57	4 23	3 18	12 38	0 42	22 16	0 4	22 44	0 40	20 59	0 31	7 43	1 43	3 17	14 58	23 27	23 27	22 17	6 40	2 31					
W16	13 58	18 46	3 53	3 14	1 6	4 46	3 28	12 52	0 43	22 14	0 4	22 44	0 40	20 59	0 31	7 43	1 43	3 17	14 58	23 27	23 26	22 19	6 39	2 31					
T 17	13 40	14 59	4 31	2 37	1 16	5 9	3 38	13 6	0 44	22 12	0 4	22 44	0 40	20 58	0 31	7 42	1 43	3 16	14 58	23 27	23 26	22 20	6 39	2 31					
F 18	13 20	10 27	4 56	2 1	1 26	5 32	3 48	13 19	0 44	22 11	0 4	22 44	0 40	20 57	0 31	7 42	1 43	3 16	14 58	23 27	23 26	22 22	6 38	2 31					
S 19	13 1	5 21	5 5	1 26	1 36	5 54	3 58	13 33	0 45	22 9	0 4	22 45	0 40	20 57	0 31	7 42	1 44	3 16	14 59	23 27	23 26	22 23	6 37	2 31					
S 20	12 41	0s 4	4 58	0 51	1 46	6 16	4 8	13 46	0 46	22 8	0 4	22 45	0 40	20 56	0 31	7 41	1 44	3 16	14 59	23 27	23 26	22 24	6 37	2 31					
M21	12 22	5 34	4 34	0 18	1 57	6 37	4 18	13 59	0 47	22 6	0 4	22 45	0 40	20 55	0 31	7 41	1 44	3 15	14 59	23 27	23 26	22 26	6 36	2 31					
T 22	12 2	10 52	3 54	0s14	2 7	6 58	4 28	14 13	0 47	22 4	0 4	22 45	0 40	20 55	0 31	7 41	1 44	3 15	14 59	23 27	23 26	22 27	6 35	2 31					
W23	11 42	15 40	2 59	0 46	2 17	7 18	4 38	14 26	0 48	22 3	0 4	22 45	0 39	20 54	0 31	7 40	1 44	3 15	15 0	23 27	23 26	22 28	6 35	2 31					
T 24	11 21	19 39	1 53	1 16	2 27	7 38	4 49	14 39	0 49	22 1	0 5	22 45	0 39	20 53	0 31	7 40	1 44	3 15	15 0	23 27	23 26	22 30	6 34	2 32					
F 25	11 1	22 30	0 40	1 44	2 36	7 57	4 59	14 52	0 49	21 59	0 5	22 46	0 39	20 53	0 31	7 40	1 44	3 14	15 0	23 27	23 26	22 31	6 33	2 32					
S 26	10 40	23 56	0s36	2 12	2 46	8 15	5 9	15 5	0 50	21 58	0 5	22 46	0 39	20 52	0 31	7 39	1 44	3 14	15 1	23 27	23 26	22 32	6 32	2 32					
S 27	10 19	23 47	1 50	2 38	2 56	8 33	5 20	15 18	0 51	21 56	0 5	22 46	0 39	20 51	0 31	7 39	1 44	3 14	15 1	23 27	23 26	22 34	6 32	2 32					
M28	9 58	22 3	2 57	3 2	3 5	8 50	5 30	15 31	0 51	21 55	0 5	22 46	0 39	20 51	0 31	7 39	1 44	3 13	15 1	23 27	23 26	22 35	6 31	2 32					
T 29	9 37	18 56	3 52	3 24	3 14	9 6	5 41	15 44	0 52	21 53	0 5	22 46	0 39	20 50	0 31	7 38	1 44	3 13	15	23 27	23 26	22 36	6 30	2 32					
W30	9 16	14 45	4 33	3 34	3 3	9 22	5 51	15 57	0 53	21 51	0 5	22 46	0 38	20 50	0 31	7 38	1 44	3 13	15 2	23 27	23 26	22 38	6 29	2 32					
T 31	8n54	9s51	4s56	4s 3	3s31	9s36	6s 2	16s10	0s53	21n50	0n 5	22s47	0n38	20n49	0n31	7n37	1s44	3n12	15s 2	23n27	23n26	22n39	6n28	2n32					

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1871

## geocentric

SEPTEMBER 1871

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	22 38 52	8 <sup>h</sup> 5'14	0 <sup>h</sup> 8	2 <sup>h</sup> 25	10 <sup>h</sup> 26	12 <sup>h</sup> 14	21 <sup>h</sup> 41	3 <sup>h</sup> 18	29 <sup>h</sup> 21	23 <sup>h</sup> 46	19 <sup>h</sup> 51	28 <sup>h</sup> 9	27 <sup>h</sup> 10	21 <sup>h</sup> 29	10 <sup>h</sup> 26	F 1
S 2	22 42 48	9 <sup>h</sup> 3'19	13 <sup>h</sup> 21	2 <sup>h</sup> 42	10 <sup>h</sup> 35	12 <sup>h</sup> 53	21 <sup>h</sup> 52	3 <sup>h</sup> 18	29 <sup>h</sup> 24	23 <sup>h</sup> 45	19 <sup>h</sup> 51	27 <sup>h</sup> 58	27 <sup>h</sup> 7	21 <sup>h</sup> 36	10 <sup>h</sup> 24	S 2
S 3	22 46 45	10 <sup>h</sup> 1'27	26 <sup>h</sup> 11	2 <sup>h</sup> 53	10 <sup>h</sup> 41	13 <sup>h</sup> 32	22 <sup>h</sup> 3	3 <sup>h</sup> 17	29 <sup>h</sup> 27	23 <sup>h</sup> 44	19 <sup>h</sup> 51	27 <sup>h</sup> 49	27 <sup>h</sup> 4	21 <sup>h</sup> 42	10 <sup>h</sup> 21	S 3
M 4	22 50 41	10 <sup>h</sup> 59'36	8 <sup>h</sup> 41	2 <sup>h</sup> 59	10 <sup>h</sup> 45	14 <sup>h</sup> 12	22 <sup>h</sup> 14	3 <sup>h</sup> 17	29 <sup>h</sup> 30	23 <sup>h</sup> 43	19 <sup>h</sup> 51	27 <sup>h</sup> 43	27 <sup>h</sup> 1	21 <sup>h</sup> 49	10 <sup>h</sup> 19	M 4
T 5	22 54 38	11 <sup>h</sup> 57'47	20 <sup>h</sup> 54	2 <sup>h</sup> 59	10 <sup>h</sup> 47	14 <sup>h</sup> 51	22 <sup>h</sup> 25	3 <sup>h</sup> 17	29 <sup>h</sup> 33	23 <sup>h</sup> 42	19 <sup>h</sup> 50	27 <sup>h</sup> 39	26 <sup>h</sup> 58	21 <sup>h</sup> 55	10 <sup>h</sup> 17	T 5
W 6	22 58 34	12 <sup>h</sup> 56'00	21 <sup>h</sup> 53	2 <sup>h</sup> 59	10 <sup>h</sup> 47	15 <sup>h</sup> 31	22 <sup>h</sup> 36	3 <sup>h</sup> 16	29 <sup>h</sup> 36	23 <sup>h</sup> 40	19 <sup>h</sup> 50	27 <sup>h</sup> 37	26 <sup>h</sup> 54	22 <sup>h</sup> 2	10 <sup>h</sup> 14	W 6
T 7	23 2 31	13 <sup>h</sup> 54'15	14 <sup>h</sup> 44	2 <sup>h</sup> 41	10 <sup>h</sup> 44	16 <sup>h</sup> 11	22 <sup>h</sup> 46	3 <sup>h</sup> 16	29 <sup>h</sup> 39	23 <sup>h</sup> 39	19 <sup>h</sup> 50	27 <sup>h</sup> 36	26 <sup>h</sup> 51	22 <sup>h</sup> 9	10 <sup>h</sup> 12	T 7
F 8	23 6 28	14 <sup>h</sup> 52'33	26 <sup>h</sup> 32	2 <sup>h</sup> 22	10 <sup>h</sup> 39	16 <sup>h</sup> 51	22 <sup>h</sup> 57	3 <sup>h</sup> 16	29 <sup>h</sup> 42	23 <sup>h</sup> 38	19 <sup>h</sup> 49	27 <sup>h</sup> 37	26 <sup>h</sup> 48	22 <sup>h</sup> 15	10 <sup>h</sup> 9	F 8
S 9	23 10 24	15 <sup>h</sup> 50'52	8 <sup>h</sup> 52	1 <sup>h</sup> 56	10 <sup>h</sup> 32	17 <sup>h</sup> 31	23 <sup>h</sup> 8	3 <sup>h</sup> 16	29 <sup>h</sup> 44	23 <sup>h</sup> 37	19 <sup>h</sup> 49	27 <sup>h</sup> 36	26 <sup>h</sup> 45	22 <sup>h</sup> 22	10 <sup>h</sup> 7	S 9
S 10	23 14 21	16 <sup>h</sup> 49'14	20 <sup>h</sup> 21	1 <sup>h</sup> 24	10 <sup>h</sup> 22	18 <sup>h</sup> 11	23 <sup>h</sup> 18	3 <sup>h</sup> 17	29 <sup>h</sup> 47	23 <sup>h</sup> 35	19 <sup>h</sup> 48	27 <sup>h</sup> 34	26 <sup>h</sup> 42	22 <sup>h</sup> 29	10 <sup>h</sup> 5	S 10
M 11	23 18 17	17 <sup>h</sup> 47'37	2 <sup>h</sup> 32	0 <sup>h</sup> 45	10 <sup>h</sup> 10	18 <sup>h</sup> 51	23 <sup>h</sup> 29	3 <sup>h</sup> 17	29 <sup>h</sup> 50	23 <sup>h</sup> 34	19 <sup>h</sup> 48	27 <sup>h</sup> 30	26 <sup>h</sup> 39	22 <sup>h</sup> 35	10 <sup>h</sup> 2	M 11
T 12	23 22 14	18 <sup>h</sup> 46'03	14 <sup>h</sup> 59	0 <sup>h</sup> 1	9 <sup>h</sup> 56	19 <sup>h</sup> 31	23 <sup>h</sup> 39	3 <sup>h</sup> 17	29 <sup>h</sup> 53	23 <sup>h</sup> 33	19 <sup>h</sup> 48	27 <sup>h</sup> 23	26 <sup>h</sup> 35	22 <sup>h</sup> 42	9 <sup>h</sup> 59	T 12
W 13	23 26 10	19 <sup>h</sup> 44'30	27 <sup>h</sup> 45	29 <sup>h</sup> 11	9 <sup>h</sup> 39	20 <sup>h</sup> 12	23 <sup>h</sup> 49	3 <sup>h</sup> 18	29 <sup>h</sup> 55	23 <sup>h</sup> 32	19 <sup>h</sup> 47	27 <sup>h</sup> 14	26 <sup>h</sup> 32	22 <sup>h</sup> 49	9 <sup>h</sup> 57	W 13
T 14	23 30 7	20 <sup>h</sup> 43'00	10 <sup>h</sup> 50	28 <sup>h</sup> 16	9 <sup>h</sup> 20	20 <sup>h</sup> 52	23 <sup>h</sup> 59	3 <sup>h</sup> 18	29 <sup>h</sup> 58	23 <sup>h</sup> 30	19 <sup>h</sup> 47	27 <sup>h</sup> 2	26 <sup>h</sup> 29	22 <sup>h</sup> 55	9 <sup>h</sup> 54	T 14
F 15	23 34 3	21 <sup>h</sup> 41'31	24 <sup>h</sup> 13	27 <sup>h</sup> 17	8 <sup>h</sup> 58	21 <sup>h</sup> 33	24 <sup>h</sup> 9	3 <sup>h</sup> 19	0 <sup>h</sup> 1	23 <sup>h</sup> 29	19 <sup>h</sup> 46	26 <sup>h</sup> 49	26 <sup>h</sup> 26	23 <sup>h</sup> 2	9 <sup>h</sup> 52	F 15
S 16	23 38 0	22 <sup>h</sup> 40'04	7 <sup>h</sup> 53	26 <sup>h</sup> 15	8 <sup>h</sup> 35	22 <sup>h</sup> 14	24 <sup>h</sup> 19	3 <sup>h</sup> 20	0 <sup>h</sup> 3	23 <sup>h</sup> 28	19 <sup>h</sup> 46	26 <sup>h</sup> 37	26 <sup>h</sup> 23	23 <sup>h</sup> 9	9 <sup>h</sup> 49	S 16
S 17	23 41 57	23 <sup>h</sup> 38'39	21 <sup>h</sup> 45	25 <sup>h</sup> 12	8 <sup>h</sup> 10	22 <sup>h</sup> 54	24 <sup>h</sup> 29	3 <sup>h</sup> 21	0 <sup>h</sup> 6	23 <sup>h</sup> 26	19 <sup>h</sup> 45	26 <sup>h</sup> 26	26 <sup>h</sup> 19	23 <sup>h</sup> 15	9 <sup>h</sup> 46	S 17
M 18	23 45 53	24 <sup>h</sup> 37'16	5 <sup>h</sup> 46	24 <sup>h</sup> 8	7 <sup>h</sup> 42	23 <sup>h</sup> 35	24 <sup>h</sup> 38	3 <sup>h</sup> 22	0 <sup>h</sup> 8	23 <sup>h</sup> 25	19 <sup>h</sup> 44	26 <sup>h</sup> 17	26 <sup>h</sup> 16	23 <sup>h</sup> 22	9 <sup>h</sup> 44	M 18
T 19	23 49 50	25 <sup>h</sup> 35'55	19 <sup>h</sup> 52	23 <sup>h</sup> 6	7 <sup>h</sup> 13	24 <sup>h</sup> 16	24 <sup>h</sup> 48	3 <sup>h</sup> 23	0 <sup>h</sup> 11	23 <sup>h</sup> 23	19 <sup>h</sup> 44	26 <sup>h</sup> 12	26 <sup>h</sup> 13	23 <sup>h</sup> 28	9 <sup>h</sup> 41	T 19
W 20	23 53 46	26 <sup>h</sup> 34'35	4 <sup>h</sup> 0	22 <sup>h</sup> 7	6 <sup>h</sup> 42	24 <sup>h</sup> 58	24 <sup>h</sup> 57	3 <sup>h</sup> 24	0 <sup>h</sup> 13	23 <sup>h</sup> 22	19 <sup>h</sup> 43	26 <sup>h</sup> 9	26 <sup>h</sup> 10	23 <sup>h</sup> 35	9 <sup>h</sup> 38	W 20
T 21	23 57 43	27 <sup>h</sup> 33'17	18 <sup>h</sup> 8	21 <sup>h</sup> 12	6 <sup>h</sup> 9	25 <sup>h</sup> 39	25 <sup>h</sup> 7	3 <sup>h</sup> 25	0 <sup>h</sup> 15	23 <sup>h</sup> 20	19 <sup>h</sup> 43	26 <sup>h</sup> 8	26 <sup>h</sup> 7	23 <sup>h</sup> 42	9 <sup>h</sup> 36	T 21
F 22	0 1 39	28 <sup>h</sup> 32'01	2 <sup>h</sup> 15	20 <sup>h</sup> 23	5 <sup>h</sup> 36	26 <sup>h</sup> 20	25 <sup>h</sup> 16	3 <sup>h</sup> 26	0 <sup>h</sup> 18	23 <sup>h</sup> 19	19 <sup>h</sup> 42	26 <sup>h</sup> 8	26 <sup>h</sup> 4	23 <sup>h</sup> 48	9 <sup>h</sup> 33	F 22
S 23	0 5 36	29 <sup>h</sup> 30'46	16 <sup>h</sup> 19	19 <sup>h</sup> 42	5 <sup>h</sup> 1	27 <sup>h</sup> 2	25 <sup>h</sup> 25	3 <sup>h</sup> 28	0 <sup>h</sup> 20	23 <sup>h</sup> 17	19 <sup>h</sup> 41	26 <sup>h</sup> 7	26 <sup>h</sup> 0	23 <sup>h</sup> 55	9 <sup>h</sup> 30	S 23
S 24	0 9 32	0 <sup>h</sup> 29'34	0 <sup>h</sup> 20	19 <sup>h</sup> 9	4 <sup>h</sup> 25	27 <sup>h</sup> 43	25 <sup>h</sup> 34	3 <sup>h</sup> 29	0 <sup>h</sup> 22	23 <sup>h</sup> 16	19 <sup>h</sup> 41	26 <sup>h</sup> 5	25 <sup>h</sup> 57	24 <sup>h</sup> 2	9 <sup>h</sup> 28	S 24
M 25	0 13 29	1 <sup>h</sup> 28'22	14 <sup>h</sup> 17	18 <sup>h</sup> 45	3 <sup>h</sup> 49	28 <sup>h</sup> 25	25 <sup>h</sup> 43	3 <sup>h</sup> 31	0 <sup>h</sup> 25	23 <sup>h</sup> 14	19 <sup>h</sup> 40	26 <sup>h</sup> 0	25 <sup>h</sup> 54	24 <sup>h</sup> 8	9 <sup>h</sup> 25	M 25
T 26	0 17 26	2 <sup>h</sup> 27'13	28 <sup>h</sup> 8	18 <sup>h</sup> 30	3 <sup>h</sup> 12	29 <sup>h</sup> 7	25 <sup>h</sup> 51	3 <sup>h</sup> 33	0 <sup>h</sup> 27	23 <sup>h</sup> 13	19 <sup>h</sup> 39	25 <sup>h</sup> 52	25 <sup>h</sup> 51	24 <sup>h</sup> 15	9 <sup>h</sup> 22	T 26
W 27	0 21 22	3 <sup>h</sup> 26'05	11 <sup>h</sup> 49	18 <sup>h</sup> 26	2 <sup>h</sup> 35	29 <sup>h</sup> 49	26 <sup>h</sup> 0	3 <sup>h</sup> 35	0 <sup>h</sup> 29	23 <sup>h</sup> 11	19 <sup>h</sup> 39	25 <sup>h</sup> 42	25 <sup>h</sup> 48	24 <sup>h</sup> 22	9 <sup>h</sup> 19	W 27
T 28	0 25 19	4 <sup>h</sup> 24'59	25 <sup>h</sup> 19	18 <sup>h</sup> 32	1 <sup>h</sup> 58	0 <sup>h</sup> 31	26 <sup>h</sup> 9	3 <sup>h</sup> 37	0 <sup>h</sup> 31	23 <sup>h</sup> 10	19 <sup>h</sup> 38	25 <sup>h</sup> 30	25 <sup>h</sup> 45	24 <sup>h</sup> 28	9 <sup>h</sup> 17	T 28
F 29	0 29 15	5 <sup>h</sup> 23'55	8 <sup>h</sup> 34	18 <sup>h</sup> 48	1 <sup>h</sup> 21	1 <sup>h</sup> 13	26 <sup>h</sup> 17	3 <sup>h</sup> 39	0 <sup>h</sup> 33	23 <sup>h</sup> 8	19 <sup>h</sup> 37	25 <sup>h</sup> 17	25 <sup>h</sup> 41	24 <sup>h</sup> 35	9 <sup>h</sup> 14	F 29
S 30	0 33 12	6 <sup>h</sup> 22'54	21 <sup>h</sup> 33	19 <sup>h</sup> 15	0 <sup>h</sup> 45	1 <sup>h</sup> 55	26 <sup>h</sup> 25	3 <sup>h</sup> 41	0 <sup>h</sup> 35	23 <sup>h</sup> 7	19 <sup>h</sup> 36	25 <sup>h</sup> 11	25 <sup>h</sup> 38	24 <sup>h</sup> 42	9 <sup>h</sup> 11	S 30

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
-----	---	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1871  
geocentric

OCTOBER 1871

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	0 37 8	7♂21'54	4♂14	19♂50	0°R10	2♂37	26♂33	3♂43	0♂37	23°R 5	19°R36	24°R55	25♂35	24♂48	9°R 8	S 1
M 2	0 41 5	8°20'56	16°38	20°35	29♂36	3°19	26°41	3°45	0°39	23°Y 3	19♂35	24♂47	25°32	24°55	9°Y 5	M 2
T 3	0 45 1	9°20'01	28°47	21°27	29° 3	4° 2	26°49	3°48	0°41	23° 2	19°34	24°41	25°29	25° 2	9° 3	T 3
W 4	0 48 58	10°19'08	10♂45	22°28	28°31	4°44	26°57	3°50	0°42	23° 0	19°33	24°39	25°25	25° 8	9° 0	W 4
T 5	0 52 54	11°18'17	22°35	23°35	28° 1	5°27	27° 4	3°53	0°44	22°59	19°32	24°D38	25°22	25°15	8°57	T 5
F 6	0 56 51	12°17'29	4♂22	24°48	27°33	6° 9	27°12	3°55	0°46	22°57	19°31	24°38	25°19	25°21	8°54	F 6
S 7	1 0 48	13°16'43	16°13	26° 7	27° 7	6°52	27°19	3°58	0°48	22°55	19°31	24°R38	25°16	25°28	8°52	S 7
S 8	1 4 44	14°15'59	28°12	27°30	26°43	7°35	27°26	4° 1	0°49	22°54	19°30	24°37	25°13	25°35	8°49	S 8
M 9	1 8 41	15°15'18	10♂24	28°57	26°21	8°18	27°33	4° 4	0°51	22°52	19°29	24°34	25°10	25°41	8°46	M 9
T 10	1 12 37	16°14'39	22°55	0♂28	26° 2	9° 1	27°40	4° 7	0°52	22°50	19°28	24°29	25° 6	25°48	8°43	T 10
W11	1 16 34	17°14'02	5♂47	2° 2	25°44	9°44	27°47	4°10	0°54	22°49	19°27	24°21	25° 3	25°55	8°41	W11
T 12	1 20 30	18°13'27	19° 3	3°38	25°29	10°27	27°53	4°13	0°55	22°47	19°26	24°11	25° 0	26° 1	8°38	T 12
F 13	1 24 27	19°12'54	2♂43	5°15	25°17	11°10	28° 0	4°17	0°57	22°45	19°25	24° 1	24°57	26° 8	8°35	F 13
S 14	1 28 23	20°12'24	16°44	6°55	25° 7	11°54	28° 6	4°20	0°58	22°44	19°24	23°50	24°54	26°15	8°32	S 14
S 15	1 32 20	21°11'56	1♂ 1	8°35	24°59	12°37	28°12	4°23	0°59	22°42	19°23	23°40	24°50	26°21	8°30	S 15
M16	1 36 17	22°11'29	15°28	10°16	24°54	13°21	28°18	4°27	1° 0	22°40	19°22	23°33	24°47	26°28	8°27	M16
T 17	1 40 13	23°11'05	0♂ 0	11°58	24°51	14° 4	28°24	4°31	1° 1	22°39	19°21	23°28	24°44	26°35	8°24	T 17
W18	1 44 10	24°10'42	14°30	13°40	24°D51	14°48	28°29	4°34	1° 3	22°37	19°20	23°26	24°41	26°41	8°22	W18
T 19	1 48 6	25°10'22	28°54	15°23	24°53	15°32	28°35	4°38	1° 4	22°35	19°19	23°D26	24°38	26°48	8°19	T 19
F 20	1 52 3	26°10'03	13♂ 9	17° 5	24°57	16°16	28°40	4°42	1° 5	22°34	19°18	23°27	24°35	26°54	8°16	F 20
S 21	1 55 59	27° 9'45	27°13	18°48	25° 4	17° 0	28°45	4°46	1° 6	22°32	19°17	23°R27	24°31	27° 1	8°14	S 21
S 22	1 59 56	28° 9'30	11♂ 5	20°30	25°13	17°44	28°50	4°50	1° 6	22°30	19°16	23°26	24°28	27° 8	8°11	S 22
M23	2 3 52	29° 9'16	24°46	22°12	25°24	18°28	28°55	4°54	1° 7	22°29	19°15	23°23	24°25	27°14	8° 9	M23
T 24	2 7 49	0♂ 9'03	8♂16	23°54	25°37	19°12	29° 0	4°58	1° 8	22°27	19°14	23°18	24°22	27°21	8° 6	T 24
W25	2 11 46	1° 8'53	21°33	25°35	25°53	19°56	29° 4	5° 3	1° 9	22°25	19°13	23°11	24°19	27°28	8° 4	W25
T 26	2 15 42	2° 8'44	4°Y39	27°16	26°10	20°40	29° 8	5° 7	1°10	22°24	19°12	23° 2	24°16	27°34	8° 1	T 26
F 27	2 19 39	3° 8'37	17°32	28°57	26°29	21°25	29°12	5°11	1°10	22°22	19°11	22°53	24°12	27°41	7°59	F 27
S 28	2 23 35	4° 8'31	0♂11	0♂37	26°51	22° 9	29°16	5°16	1°11	22°20	19°10	22°44	24° 9	27°48	7°56	S 28
S 29	2 27 32	5° 8'28	12°38	2°17	27°14	22°54	29°20	5°20	1°11	22°19	19° 9	22°36	24° 6	27°54	7°54	S 29
M30	2 31 28	6° 8'27	24°52	3°56	27°39	23°38	29°24	5°25	1°12	22°17	19° 8	22°30	24° 3	28° 1	7°51	M30
T 31	2 35 25	7♂ 8'28	6♂55	5♂35	28♂ 5	24♂23	29♂27	5♂30	1♂12	22°Y15	19♂ 7	22♂27	24♂ 0	28♂ 8	7°Y49	T 31

Day	☉	☾		♀		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat
S 1	2s55	9n16	3s54	4n51	0n53	7s22	7s58	21s49	1s 9	21n 0	0n 9	22s50	0n34	20n33	0n32	7n21	1s45	3n 1	15s 9	23n22	23n23	23n17	5n56	2n31					
M 2	3 19	13 50	3 7	4 45	1 6	7 1	7 50	21 58	1 9	20 59	0 9	22 50	0 34	20 33	0 32	7 20	1 45	3 1	15 10	23 21	23 23	23 18	5 55	2 31					
T 3	3 42	17 45	2 13	4 34	1 17	6 40	7 41	22 6	1 10	20 58	0 9	22 50	0 34	20 32	0 32	7 20	1 45	3 1	15 10	23 21	23 23	23 19	5 54	2 31					
W 4	4 5	20 52	1 13	4 19	1 26	6 18	7 31	22 15	1 10	20 56	0 10	22 50	0 34	20 32	0 32	7 19	1 45	3 0	15 10	23 21	23 23	23 20	5 52	2 30					
T 5	4 29	23 4	0 11	4 0	1 34	5 57	7 20	22 23	1 10	20 55	0 10	22 51	0 33	20 32	0 32	7 19	1 45	3 0	15 10	23 21	23 23	23 22	5 51	2 30					
F 6	4 52	24 15	0n52	3 37	1 41	5 35	7 9	22 31	1 11	20 54	0 10	22 51	0 33	20 31	0 32	7 18	1 45	2 59	15 10	23 21	23 22	23 23	5 50	2 30					
S 7	5 15	24 20	1 52	3 11	1 47	5 14	6 58	22 38	1 11	20 52	0 10	22 51	0 33	20 31	0 32	7 17	1 45	2 59	15 10	23 21	23 22	23 24	5 49	2 30					
S 8	5 38	23 17	2 49	2 42	1 51	4 54	6 46	22 46	1 11	20 51	0 10	22 51	0 33	20 31	0 32	7 17	1 45	2 59	15 11	23 21	23 22	23 25	5 48	2 30					
M 9	6 1	21 9	3 38	2 10	1 55	4 34	6 33	22 53	1 12	20 50	0 10	22 51	0 33	20 30	0 32	7 16	1 45	2 58	15 11	23 21	23 22	23 26	5 47	2 30					
T 10	6 24	17 58	4 19	1 36	1 57	4 14	6 20	23 0	1 12	20 49	0 10	22 51	0 33	20 30	0 32	7 15	1 45	2 58	15 11	23 20	23 22	23 27	5 45	2 30					
W11	6 46	13 51	4 48	1 0	1 58	3 55	6 7	23 7	1 12	20 47	0 10	22 51	0 33	20 30	0 32	7 15	1 45	2 58	15 11	23 20	23 22	23 28	5 44	2 30					
T 12	7 9	8 58	5 2	0 22	1 59	3 37	5 54	23 14	1 13	20 46	0 11	22 51	0 33	20 29	0 32	7 14	1 45	2 57	15 11	23 20	23 22	23 29	5 43	2 30					
F 13	7 32	3 30	5 0	0s17	1 58	3 20	5 41	23 20	1 13	20 45	0 11	22 51	0 32	20 29	0 32	7 14	1 45	2 57	15 11	23 19	23 22	23 30	5 42	2 30					
S 14	7 54	2s16	4 40	0 57	1 57	3 4	5 27	23 26	1 13	20 44	0 11	22 51	0 32	20 29	0 32	7 13	1 45	2 56	15 11	23 19	23 21	23 31	5 41	2 30					
S 15	8 17	8 3	4 2	1 39	1 55	2 48	5 13	23 32	1 13	20 43	0 11	22 51	0 32	20 29	0 32	7 12	1 45	2 56	15 12	23 18	23 21	23 33	5 40	2 29					
M16	8 39	13 29	3 8	2 21	1 53	2 33	5 0	23 38	1 14	20 42	0 11	22 51	0 32	20 28	0 32	7 12	1 45	2 56	15 12	23 18	23 21	23 34	5 38	2 29					
T 17	9 1	18 11	2 2	3 3	1 50	2 20	4 46	23 44	1 14	20 41	0 11	22 51	0 32	20 28	0 32	7 11	1 45	2 55	15 12	23 18	23 21	23 35	5 37	2 29					
W18	9 23	21 46	0 48	3 46	1 46	2 7	4 32	23 49	1 14	20 40	0 11	22 51	0 32	20 28	0 32	7 10	1 45	2 55	15 12	23 18	23 21	23 36	5 36	2 29					
T 19	9 45	23 56	0s29	4 29	1 42	1 55	4 18	23 54	1 14	20 39	0 12	22 51	0 32	20 28	0 32	7 10	1 45	2 55	15 12	23 18	23 21	23 37	5 35	2 29					
F 20	10 7	24 32	1 44	5 13	1 38	1 44	4 5	23 59	1 15	20 38	0 12	22 51	0 32	20 28	0 32	7 9	1 45	2 54	15 12	23 18	23 21	23 38	5 34	2 29					
S 21	10 28	23 31	2 51	5 56	1 33	1 35	3 51	24 4	1 15	20 37	0 12	22 51	0 31	20 27	0 33	7 9	1 45	2 54	15 12	23 18	23 21	23 39	5 33	2 29					
S 22	10 50	21 6	3 47	6 39	1 28	1 26	3 38	24 8	1 15	20 36	0 12	22 51	0 31	20 27	0 33	7 8	1 45	2 54	15 12	23 18	23 20	23 40	5 31	2 29					
M23	11 11	17 30	4 29	7 23	1 22	1 18	3 25	24 12	1 15	20 35	0 12	22 51	0 31	20 27	0 33	7 7	1 45	2 53	15 12	23 17	23 20	23 41	5 30	2 28					
T 24	11 32	13 3	4 56	8 5	1 17	1 12	3 12	24 16	1 15	20 35	0 12	22 51	0 31	20 27	0 33	7 7	1 45	2 53	15 12	23 17	23 20	23 42	5 29	2 28					
W25	11 53	8 2	5 6	8 48	1 11	1 6	2 59	24 20	1 16	20 34	0 13	22 51	0 31	20 27	0 33	7 6	1 45	2 53	15 13	23 17	23 20	23 43	5 28	2 28					
T 26	12 14	2 45	5 0	9 30	1 5	1 1	2 47	24 23	1 16	20 33	0 13	22 51	0 31	20 27	0 33	7 6	1 45	2 52	15 13	23 16	23 20	23 44	5 27	2 28					
F 27	12 34	2n35	4 39	10 11	0 59	0 58	2 34	24 27	1 16	20 32	0 13	22 51	0 31	20 27	0 33	7 5	1 45	2 52	15 13	23 16	23 20	23 45	5 26	2 28					
S 28	12 55	7 44	4 4	10 53	0 52	0 55	2 22	24 29	1 16	20 32	0 13	22 50	0 31	20 27	0 33	7 4	1 45	2 52	15 13	23 15	23 20	23 46	5 25	2 28					
S 29	13 15	12 29	3 18	11 33	0 46	0 53	2 10	24 32	1 16	20 31	0 13	22 50	0 31	20 27	0 33	7 4	1 45	2 51	15 13	23 15	23 19	23 47	5 24	2 28					
M30	13 35	16 40	2 24	12 13	0 40	0 53	1 59	24 35	1 16	20 31	0 13	22 50	0 30	20 26	0 33	7 3	1 45	2 51	15 13	23 15	23 19	23 48	5 23	2 28					
T 31	13s54	20n 7	1s23	12s52	0n33	0s53	1s47	24s37	1s17	20n30	0n13	22s50	0n30	20n26	0n33	7n 3	1s45	2n51	15s13	23n14	23n19	23n49	5n22	2n27					

Julian Day Number = 2404701.5, Delta T = 0.71 sec  
Ecliptic obliquity = 23°27'23", Nutation = - 0°00'18", out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 22°56'57", Lahiri = 22°03'58"

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1871  
geocentric

NOVEMBER 1871

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	2 39 21	8♐ 8'30	18♐49	7♐13	28♐34	25♐ 8	29♐30	5♐35	1♐12	22♐R14	19♐R 5	22°D25	23♐56	28♐14	7°R47	W 1
T 2	2 43 18	9° 8'35	0♐37	8°51	29° 4	25°52	29°33	5°39	1°13	22♐Y12	19♐ 4	22♐26	23°53	28°21	7°Y44	T 2
F 3	2 47 15	10° 8'42	12°23	10°28	29°35	26°37	29°36	5°44	1°13	22°11	19° 3	22°27	23°50	28°27	7°42	F 3
S 4	2 51 11	11° 8'51	24°13	12° 5	0♐ 8	27°22	29°39	5°49	1°13	22° 9	19° 2	22°29	23°47	28°34	7°40	S 4
S 5	2 55 8	12° 9'02	6♐10	13°42	0°43	28° 7	29°41	5°54	1°13	22° 7	19° 1	22°30	23°44	28°41	7°38	S 5
M 6	2 59 4	13° 9'15	18°20	15°18	1°19	28°52	29°43	5°59	1°13	22° 6	19° 0	22°R30	23°41	28°47	7°36	M 6
T 7	3 3 1	14° 9'30	0♐49	16°54	1°56	29°37	29°45	6° 5	1°R13	22° 4	18°59	22°28	23°37	28°54	7°34	T 7
W 8	3 6 57	15° 9'47	13°40	18°29	2°34	0♐22	29°47	6°10	1°13	22° 3	18°58	22°25	23°34	29° 1	7°31	W 8
T 9	3 10 54	16°10'06	26°56	20° 4	3°14	1° 8	29°49	6°15	1°13	22° 1	18°57	22°21	23°31	29° 7	7°29	T 9
F 10	3 14 50	17°10'27	10♐40	21°39	3°55	1°53	29°50	6°21	1°13	22° 0	18°55	22°15	23°28	29°14	7°27	F 10
S 11	3 18 47	18°10'49	24°49	23°13	4°37	2°38	29°52	6°26	1°13	21°58	18°54	22°10	23°25	29°21	7°26	S 11
S 12	3 22 44	19°11'14	9♐21	24°48	5°20	3°24	29°53	6°32	1°13	21°57	18°53	22° 5	23°22	29°27	7°24	S 12
M13	3 26 40	20°11'41	24° 9	26°21	6° 5	4° 9	29°54	6°37	1°12	21°55	18°52	22° 1	23°18	29°34	7°22	M13
T 14	3 30 37	21°12'09	9♐ 5	27°55	6°50	4°55	29°54	6°43	1°12	21°54	18°51	21°59	23°15	29°41	7°20	T 14
W15	3 34 33	22°12'38	24° 0	29°28	7°36	5°40	29°55	6°48	1°12	21°53	18°50	21°D58	23°12	29°47	7°18	W15
T 16	3 38 30	23°13'10	8♐48	1♐ 1	8°23	6°26	29°55	6°54	1°11	21°51	18°49	21°59	23° 9	29°54	7°16	T 16
F 17	3 42 26	24°13'42	23°22	2°34	9°11	7°12	29°R55	7° 0	1°11	21°50	18°48	22° 0	23° 6	0♐ 1	7°15	F 17
S 18	3 46 23	25°14'16	7♐39	4° 7	10° 0	7°57	29°55	7° 6	1°10	21°49	18°46	22° 2	23° 2	0° 7	7°13	S 18
S 19	3 50 19	26°14'50	21°36	5°39	10°50	8°43	29°55	7°12	1° 9	21°47	18°45	22°R 3	22°59	0°14	7°11	S 19
M20	3 54 16	27°15'26	5♐13	7°11	11°41	9°29	29°54	7°18	1° 9	21°46	18°44	22° 2	22°56	0°20	7°10	M20
T 21	3 58 13	28°16'03	18°32	8°43	12°32	10°15	29°53	7°24	1° 8	21°45	18°43	22° 1	22°53	0°27	7° 8	T 21
W22	4 2 9	29°16'42	1°Y34	10°15	13°24	11° 1	29°53	7°30	1° 7	21°43	18°42	21°59	22°50	0°34	7° 7	W22
T 23	4 6 6	0♐17'21	14°21	11°47	14°17	11°47	29°51	7°36	1° 6	21°42	18°41	21°56	22°47	0°40	7° 6	T 23
F 24	4 10 2	1°18'02	26°54	13°18	15°11	12°33	29°50	7°42	1° 6	21°41	18°40	21°52	22°43	0°47	7° 4	F 24
S 25	4 13 59	2°18'43	9♐15	14°49	16° 5	13°19	29°49	7°48	1° 5	21°40	18°39	21°49	22°40	0°54	7° 3	S 25
S 26	4 17 55	3°19'26	21°26	16°20	17° 0	14° 5	29°47	7°54	1° 4	21°39	18°38	21°46	22°37	1° 0	7° 2	S 26
M27	4 21 52	4°20'11	3♐28	17°51	17°55	14°51	29°45	8° 1	1° 3	21°37	18°36	21°44	22°34	1° 7	7° 0	M27
T 28	4 25 48	5°20'56	15°24	19°21	18°52	15°38	29°43	8° 7	1° 1	21°36	18°35	21°43	22°31	1°14	6°59	T 28
W29	4 29 45	6°21'43	27°14	20°51	19°48	16°24	29°41	8°13	1° 0	21°35	18°34	21°D43	22°28	1°20	6°58	W29
T 30	4 33 42	7♐22'32	9♐ 1	22♐21	20♐46	17♐10	29♐38	8♐20	0♐59	21°Y34	18♐33	21♐44	22♐24	1♐27	6°Y57	T 30

Day	☉	☾		♂		♀		♂		♂		♂		♂		♂		♂		♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	decl	decl	decl	lat
W 1	14s14	22n40	0s20	13s31	0n26	0s54	1s36	24s39	1s17	20n30	0n14	22s50	0n30	20n26	0n33	7n 2	1s45	2n50	15s13	23n14	23n19	23n50	5n21	2n27
T 2	14 33	24 12	0n44	14 9	0 20	0 56	1 25	24 40	1 17	20 29	0 14	22 50	0 30	20 26	0 33	7 1	1 45	2 50	15 13	23 14	23 19	23 51	5 20	2 27
F 3	14 52	24 39	1 46	14 46	0 13	0 58	1 14	24 42	1 17	20 29	0 14	22 50	0 30	20 26	0 33	7 1	1 45	2 50	15 13	23 14	23 19	23 52	5 19	2 27
S 4	15 11	23 59	2 44	15 23	0 6	1 2	1 4	24 43	1 17	20 28	0 14	22 50	0 30	20 26	0 33	7 0	1 45	2 49	15 13	23 15	23 19	23 53	5 17	2 27
S 5	15 30	22 13	3 36	15 58	0s 1	1 6	0 54	24 44	1 17	20 28	0 14	22 50	0 30	20 26	0 33	7 0	1 45	2 49	15 13	23 15	23 18	23 54	5 16	2 27
M 6	15 48	19 26	4 18	16 33	0 7	1 12	0 44	24 44	1 17	20 28	0 14	22 50	0 30	20 26	0 33	6 59	1 45	2 49	15 13	23 15	23 18	23 55	5 15	2 27
T 7	16 6	15 42	4 50	17 7	0 14	1 18	0 34	24 45	1 17	20 27	0 15	22 50	0 30	20 26	0 33	6 59	1 45	2 48	15 13	23 15	23 18	23 56	5 15	2 26
W 8	16 24	11 10	5 8	17 40	0 21	1 24	0 25	24 45	1 17	20 27	0 15	22 49	0 29	20 26	0 33	6 58	1 45	2 48	15 13	23 14	23 18	23 57	5 14	2 26
T 9	16 41	5 58	5 11	18 13	0 27	1 32	0 16	24 45	1 18	20 27	0 15	22 49	0 29	20 26	0 33	6 57	1 45	2 48	15 13	23 14	23 18	23 57	5 13	2 26
F 10	16 58	0 19	4 56	18 44	0 34	1 40	0 7	24 44	1 18	20 27	0 15	22 49	0 29	20 27	0 33	6 57	1 45	2 48	15 13	23 14	23 18	23 58	5 12	2 26
S 11	17 15	5s32	4 23	19 14	0 40	1 49	0n 2	24 43	1 18	20 27	0 15	22 49	0 29	20 27	0 33	6 56	1 45	2 47	15 13	23 13	23 18	23 59	5 11	2 26
S 12	17 32	11 16	3 32	19 44	0 47	1 58	0 10	24 42	1 18	20 27	0 15	22 49	0 29	20 27	0 33	6 56	1 45	2 47	15 13	23 13	23 17	24 0	5 10	2 26
M13	17 48	16 27	2 27	20 13	0 53	2 8	0 18	24 41	1 18	20 27	0 16	22 49	0 29	20 27	0 33	6 55	1 45	2 47	15 13	23 13	23 17	24 1	5 9	2 25
T 14	18 4	20 40	1 10	20 40	0 59	2 19	0 26	24 40	1 18	20 27	0 16	22 48	0 29	20 27	0 33	6 55	1 45	2 47	15 13	23 13	23 17	24 2	5 8	2 25
W15	18 20	23 30	0s11	21 7	1 5	2 30	0 34	24 38	1 18	20 27	0 16	22 48	0 29	20 27	0 33	6 54	1 45	2 46	15 13	23 13	23 17	24 3	5 7	2 25
T 16	18 35	24 41	1 31	21 32	1 11	2 42	0 41	24 36	1 18	20 27	0 16	22 48	0 29	20 27	0 33	6 54	1 45	2 46	15 13	23 13	23 17	24 4	5 6	2 25
F 17	18 51	24 8	2 44	21 57	1 17	2 54	0 48	24 33	1 18	20 27	0 16	22 48	0 28	20 27	0 34	6 53	1 45	2 46	15 13	23 13	23 17	24 5	5 5	2 25
S 18	19 5	22 0	3 45	22 20	1 22	3 7	0 55	24 31	1 18	20 27	0 16	22 48	0 28	20 28	0 34	6 53	1 45	2 46	15 13	23 13	23 16	24 6	5 5	2 24
S 19	19 20	18 36	4 32	22 42	1 28	3 21	1 2	24 28	1 18	20 27	0 17	22 47	0 28	20 28	0 34	6 52	1 45	2 45	15 13	23 13	23 16	24 6	5 4	2 24
M20	19 34	14 16	5 1	23 3	1 33	3 34	1 8	24 25	1 18	20 28	0 17	22 47	0 28	20 28	0 34	6 52	1 45	2 45	15 13	23 13	23 16	24 7	5 3	2 24
T 21	19 47	9 21	5 14	23 23	1 38	3 49	1 15	24 21	1 18	20 28	0 17	22 47	0 28	20 28	0 34	6 52	1 45	2 45	15 13	23 13	23 16	24 8	5 2	2 24
W22	20 1	4 7	5 11	23 42	1 43	4 4	1 21	24 17	1 18	20 28	0 17	22 47	0 28	20 28	0 34	6 51	1 45	2 45	15 12	23 13	23 16	24 9	5 2	2 24
T 23	20 14	1n11	4 51	24 0	1 48	4 19	1 26	24 13	1 18	20 29	0 17	22 46	0 28	20 28	0 34	6 51	1 45	2 45	15 12	23 13	23 16	24 10	5 1	2 24
F 24	20 26	6 21	4 18	24 16	1 52	4 34	1 32	24 9	1 18	20 29	0 18	22 46	0 28	20 29	0 34	6 50	1 45	2 44	15 12	23 12	23 15	24 11	5 0	2 23
S 25	20 38	11 13	3 34	24 31	1 56	4 50	1 37	24 4	1 18	20 30	0 18	22 46	0 28	20 29	0 34	6 50	1 45	2 44	15 12	23 12	23 15	24 11	4 59	2 23
S 26	20 50	15 34	2 40	24 45	2 0	5 6	1 42	24 0	1 17	20 30	0 18	22 46	0 28	20 29	0 34	6 49	1 45	2 44	15 12	23 12	23 15	24 12	4 59	2 23
M27	21 2	19 14	1 39	24 57	2 4	5 23	1 47	23 55	1 17	20 31	0 18	22 45	0 27	20 29	0 34	6 49	1 45	2 44	15 12	23 12	23 15	24 13	4 58	2 23
T 28	21 13	22 5	0 35	25 9	2 7	5 40	1 52	23 49	1 17	20 31	0 18	22 45	0 27	20 30	0 34	6 49	1 45	2 44	15 12	23 12	23 15	24 14	4 58	2 23
W29	21 23	23 56	0n30	25 19	2 10	5 57	1 57	23 44	1 17	20 32	0 18	22 45	0 27	20 30	0 34	6 48	1 44	2 44	15 12	23 12	23 14	24 15	4 57	2 22
T 30	21s33	24n43	1n34	25s27	2s13	6s15	2n 1	23s38	1s17	20n33	0n19	22s45	0n27	20n30	0n34	6n48	1s44	2n43	15s12	23n12	23n14	24n16	4n56	2n22

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1871  
geocentric

DECEMBER 1871

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	4 37 38	8°23'21	20°48	23°50	21°43	17°57	29°R35	8°326	0°R58	21°R33	18°R32	21°I45	22°I21	1°334	6°R56	F 1
S 2	4 41 35	9°24'12	2°39	25°19	22°42	18°43	29°33	8°33	0°57	21°Y32	18°31	21°46	22°18	1°40	6°Y55	S 2
S 3	4 45 31	10°25'04	14°37	26°47	23°41	19°29	29°30	8°39	0°55	21°31	18°30	21°48	22°15	1°47	6°54	S 3
M 4	4 49 28	11°25'58	26°46	28°15	24°40	20°16	29°26	8°46	0°54	21°30	18°29	21°48	22°12	1°54	6°53	M 4
T 5	4 53 24	12°26'52	9°11	29°42	25°40	21° 2	29°23	8°52	0°52	21°29	18°28	21°R49	22° 8	2° 0	6°53	T 5
W 6	4 57 21	13°27'48	21°56	1°38	26°40	21°49	29°19	8°59	0°51	21°28	18°27	21°49	22° 5	2° 7	6°52	W 6
T 7	5 1 17	14°28'46	5°5	2°33	27°41	22°36	29°15	9° 5	0°49	21°28	18°26	21°48	22° 2	2°13	6°51	T 7
F 8	5 5 14	15°29'44	18°40	3°57	28°42	23°22	29°11	9°12	0°48	21°27	18°25	21°48	21°59	2°20	6°51	F 8
S 9	5 9 11	16°30'44	2°44	5°20	29°44	24° 9	29° 7	9°19	0°46	21°26	18°24	21°47	21°56	2°27	6°50	S 9
S 10	5 13 7	17°31'45	17°13	6°41	0°46	24°56	29° 3	9°26	0°45	21°25	18°23	21°46	21°53	2°33	6°49	S 10
M 11	5 17 4	18°32'47	2°5	8° 0	1°48	25°42	28°58	9°32	0°43	21°24	18°22	21°46	21°49	2°40	6°49	M 11
T 12	5 21 0	19°33'50	17°11	9°17	2°51	26°29	28°54	9°39	0°41	21°24	18°21	21°D46	21°46	2°47	6°49	T 12
W 13	5 24 57	20°34'53	2°32	10°32	3°54	27°16	28°49	9°46	0°39	21°23	18°20	21°46	21°43	2°53	6°48	W 13
T 14	5 28 53	21°35'58	17°32	11°43	4°58	28° 3	28°44	9°53	0°38	21°22	18°19	21°R46	21°40	3° 0	6°48	T 14
F 15	5 32 50	22°37'03	2°28	12°51	6° 1	28°50	28°38	10° 0	0°36	21°22	18°18	21°46	21°37	3° 7	6°48	F 15
S 16	5 36 47	23°38'08	17° 4	13°56	7° 5	29°37	28°33	10° 7	0°34	21°21	18°18	21°46	21°34	3°13	6°48	S 16
S 17	5 40 43	24°39'14	1°15	14°55	8°10	0°23	28°28	10°14	0°32	21°21	18°17	21°46	21°30	3°20	6°47	S 17
M 18	5 44 40	25°40'20	15° 1	15°50	9°15	1°10	28°22	10°21	0°30	21°20	18°16	21°45	21°27	3°27	6°47	M 18
T 19	5 48 36	26°41'26	28°22	16°38	10°19	1°57	28°16	10°27	0°28	21°19	18°15	21°D45	21°24	3°33	6°D47	T 19
W 20	5 52 33	27°42'32	11°Y19	17°19	11°25	2°44	28°10	10°34	0°26	21°19	18°14	21°45	21°21	3°40	6°47	W 20
T 21	5 56 29	28°43'39	23°57	17°53	12°30	3°31	28° 4	10°41	0°24	21°19	18°13	21°46	21°18	3°47	6°48	T 21
F 22	6 0 26	29°44'46	6°18	18°18	13°36	4°18	27°58	10°48	0°22	21°18	18°13	21°47	21°14	3°53	6°48	F 22
S 23	6 4 22	0°345'53	18°26	18°34	14°42	5° 5	27°51	10°55	0°19	21°18	18°12	21°48	21°11	4° 0	6°48	S 23
S 24	6 8 19	1°47'00	0°II26	18°R39	15°48	5°53	27°45	11° 2	0°17	21°18	18°11	21°49	21° 8	4° 6	6°48	S 24
M 25	6 12 16	2°48'08	12°18	18°34	16°55	6°40	27°38	11°10	0°15	21°17	18°10	21°49	21° 5	4°13	6°49	M 25
T 26	6 16 12	3°49'15	24° 8	18°16	18° 2	7°27	27°31	11°17	0°13	21°17	18° 9	21°R49	21° 2	4°20	6°49	T 26
W 27	6 20 9	4°50'23	5°56	17°47	19° 9	8°14	27°24	11°24	0°11	21°17	18° 9	21°49	20°59	4°26	6°49	W 27
T 28	6 24 5	5°51'32	17°44	17° 6	20°16	9° 1	27°17	11°31	0° 8	21°17	18° 8	21°48	20°55	4°33	6°50	T 28
F 29	6 28 2	6°52'40	29°36	16°14	21°23	9°48	27°10	11°38	0° 6	21°16	18° 7	21°46	20°52	4°40	6°51	F 29
S 30	6 31 58	7°53'49	11°32	15°12	22°31	10°35	27° 3	11°45	0° 4	21°16	18° 7	21°43	20°49	4°46	6°51	S 30
S 31	6 35 55	8°54'57	23°36	14°38	23°39	11°23	26°56	11°52	0°1	21°Y16	18°38	21°I40	20°I46	4°53	6°Y52	S 31

Day	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
	decl	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl	lat	decl
F 1	21s43	24n23	2n34	25s34	2s15	6s32	2n 5	23s31	1s17	20n33	0n19	22s44	0n27	20n31	0n34	6n48
S 2	21 53	22 58	3 28	25 40	2 17	6 50	2 9	23 25	1 17	20 34	0 19	22 44	0 27	20 31	0 34	6 47
S 3	22 2	20 30	4 13	25 44	2 19	7 9	2 13	23 18	1 17	20 35	0 19	22 44	0 27	20 31	0 34	6 47
M 4	22 10	17 7	4 48	25 47	2 20	7 27	2 16	23 11	1 17	20 36	0 19	22 43	0 27	20 32	0 34	6 47
T 5	22 18	12 55	5 10	25 48	2 21	7 46	2 20	23 4	1 16	20 37	0 19	22 43	0 27	20 32	0 34	6 46
W 6	22 26	8 4	5 18	25 48	2 21	8 4	2 23	22 57	1 16	20 38	0 20	22 43	0 27	20 32	0 34	6 46
T 7	22 33	2 43	5 9	25 47	2 21	8 23	2 26	22 49	1 16	20 39	0 20	22 42	0 27	20 33	0 34	6 46
F 8	22 40	2s57	4 44	25 44	2 20	8 43	2 28	22 41	1 16	20 40	0 20	22 42	0 26	20 33	0 34	6 46
S 9	22 46	8 40	4 0	25 39	2 18	9 2	2 31	22 33	1 16	20 41	0 20	22 41	0 26	20 33	0 34	6 45
S 10	22 52	14 6	3 1	25 33	2 16	9 21	2 33	22 24	1 16	20 42	0 20	22 41	0 26	20 34	0 34	6 45
M 11	22 58	18 50	1 47	25 26	2 13	9 40	2 36	22 15	1 15	20 43	0 21	22 41	0 26	20 34	0 34	6 45
T 12	23 3	22 25	0 25	25 17	2 10	10 0	2 38	22 6	1 15	20 44	0 21	22 40	0 26	20 35	0 34	6 45
W 13	23 7	24 25	0s59	25 7	2 5	10 19	2 40	21 57	1 15	20 45	0 21	22 40	0 26	20 35	0 34	6 44
T 14	23 11	24 36	2 19	24 56	2 0	10 39	2 42	21 47	1 15	20 46	0 21	22 39	0 26	20 35	0 34	6 44
F 15	23 15	23 0	3 28	24 43	1 54	10 58	2 43	21 38	1 15	20 48	0 21	22 39	0 26	20 36	0 34	6 44
S 16	23 18	19 53	4 22	24 30	1 47	11 18	2 45	21 28	1 14	20 49	0 21	22 39	0 26	20 36	0 34	6 44
S 17	23 21	15 40	4 58	24 15	1 39	11 37	2 46	21 17	1 14	20 50	0 22	22 38	0 26	20 37	0 34	6 44
M 18	23 23	10 45	5 16	24 0	1 29	11 57	2 47	21 7	1 14	20 52	0 22	22 38	0 26	20 37	0 35	6 43
T 19	23 25	5 29	5 16	23 43	1 19	12 16	2 48	20 56	1 14	20 53	0 22	22 37	0 26	20 38	0 35	6 43
W 20	23 26	0 7	5 0	23 27	1 7	12 35	2 49	20 45	1 13	20 54	0 22	22 37	0 25	20 38	0 35	6 43
T 21	23 27	5n 7	4 29	23 10	0 54	12 55	2 49	20 34	1 13	20 56	0 22	22 36	0 25	20 39	0 35	6 43
F 22	23 27	10 3	3 47	22 52	0 40	13 14	2 50	20 23	1 13	20 57	0 22	22 36	0 25	20 39	0 35	6 43
S 23	23 27	14 31	2 55	22 35	0 25	13 33	2 50	20 11	1 13	20 59	0 23	22 35	0 25	20 40	0 35	6 43
S 24	23 27	18 22	1 56	22 18	0 8	13 51	2 51	19 59	1 12	21 0	0 23	22 35	0 25	20 40	0 35	6 43
M 25	23 26	21 25	0 53	22 1	0n 9	14 10	2 51	19 47	1 12	21 1	0 23	22 34	0 25	20 41	0 35	6 43
T 26	23 24	23 32	0n13	21 45	0 28	14 29	2 51	19 35	1 12	21 3	0 23	22 34	0 25	20 41	0 35	6 43
W 27	23 22	24 37	1 17	21 30	0 47	14 47	2 51	19 22	1 12	21 4	0 23	22 33	0 25	20 42	0 35	6 43
T 28	23 20	24 34	2 19	21 16	1 6	15 5	2 50	19 10	1 11	21 6	0 23	22 33	0 25	20 42	0 35	6 43
F 29	23 17	23 25	3 14	21 3	1 26	15 23	2 50	18 57	1 11	21 8	0 24	22 32	0 25	20 43	0 35	6 43
S 30	23 13	21 12	4 2	20 51	1 45	15 41	2 49	18 44	1 11	21 9	0 24	22 32	0 25	20 43	0 35	6 43
S 31	23s 9	18n 3	4n39	20s40	2n 4	15s58	2n49	18s30	1s10	21n11	0n24	22s31	0n25	20n44	0n35	6n43

Julian Day Number = 2404762.5, Delta T = 0.59 sec  
Ecliptic obliquity = 23°27'22, Nutation = - 0°00'18, out-of-bounds declination in red  
Ayanamsha: Fagan/Bradley = 22°57'06, Lahiri = 22°04'06