



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1871

Positions modulo 16, 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 D5EPH

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1871

## geocentric

JANUARY 1871 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	6 40 49	10°11'03	13° 3	7° 0	15°52	0°27	11°29	2° 0	2°39	19° 1	2° 8	10° 0	10° 2	9°30	3°16	S 1
M 2	6 44 45	11°12'12	2°23	8° 4	17° 7	0°48	11°22	2° 7	2°37	19° 1	2° 7	10° 0	9°59	9°37	3°17	M 2
T 3	6 48 42	12°13'21	14°13	9° 3	18°22	1° 9	11°15	2°14	2°34	19° 1	2° 7	10° 0	9°56	9°44	3°18	T 3
W 4	6 52 38	13°14'30	3°36	9°55	19°38	1°29	11° 8	2°21	2°32	19° 2	2° 6	10° 1	9°53	9°50	3°19	W 4
T 5	6 56 35	14°15'38	15°35	10°39	20°53	1°48	11° 2	2°28	2°29	19° 2	2° 6	10° 1	9°50	9°57	3°21	T 5
F 6	7 0 32	15°16'46	5°13	11°16	22° 9	2° 8	10°55	2°35	2°27	19° 2	2° 5	10° 1	9°46	10° 4	3°22	F 6
S 7	7 4 28	16°17'54	17°32	11°43	0°54	2°27	10°49	2°42	2°24	19° 2	2° 5	10° 1	9°43	10°10	3°23	S 7
S 8	7 8 25	17°19'02	7°32	12° 0	2°10	2°45	10°43	2°49	2°21	19° 2	2° 4	10° 1	9°40	10°17	3°24	S 8
M 9	7 12 21	18°20'10	20°15	12° 7	3°25	3° 3	10°36	2°56	2°19	19° 3	2° 4	10° 0	9°37	10°24	3°26	M 9
T 10	7 16 18	19°21'17	10°41	12° 2	4°40	3°21	10°30	3° 3	2°16	19° 3	2° 3	9°59	9°34	10°30	3°27	T 10
W11	7 20 14	20°22'24	1°20	11°45	5°56	3°39	10°25	3°10	2°14	19° 4	2° 3	9°57	9°31	10°37	3°29	W11
T 12	7 24 11	21°23'31	14°43	11°17	7°11	3°56	10°19	3°17	2°11	19° 4	2° 2	9°56	9°27	10°44	3°30	T 12
F 13	7 28 7	22°24'38	5°50	10°37	8°26	4°12	10°13	3°24	2° 8	19° 4	2° 2	9°55	9°24	10°50	3°32	F 13
S 14	7 32 4	0°55'44	19°41	9°46	9°42	4°28	10° 8	3°30	2° 6	19° 5	2° 1	9°54	9°21	10°57	3°34	S 14
S 15	7 36 1	1°56'51	11°14	8°46	10°57	4°44	10° 3	3°37	2° 3	19° 5	2° 1	9°55	9°18	11° 4	3°35	S 15
M16	7 39 57	2°57'57	2°59	7°38	12°12	4°59	9°58	3°44	2° 1	19° 6	2° 1	9°55	9°15	11°10	3°37	M16
T 17	7 43 54	3°59'04	17°24	6°25	13°28	5°13	9°53	3°51	1°58	19° 7	2° 0	9°56	9°12	11°17	3°39	T 17
W18	7 47 50	5° 0'09	9°25	5° 8	14°43	5°27	9°48	3°57	1°55	19° 7	2° 0	9°58	9° 8	11°24	3°41	W18
T 19	7 51 47	6° 1'15	1°28	3°50	15°58	5°41	9°44	4° 4	1°53	19° 8	2° 0	9°59	9° 5	11°30	3°42	T 19
F 20	7 55 43	7° 2'20	15°56	2°34	17°14	5°54	9°40	4°11	1°50	19° 9	2° 0	9°59	9° 2	11°37	3°44	F 20
S 21	7 59 40	8° 3'24	7°46	1°21	18°29	6° 6	9°35	4°17	1°48	19° 9	1°59	9°58	8°59	11°44	3°46	S 21
S 22	8 3 36	9° 4'28	21°50	0°13	19°44	6°18	9°31	4°24	1°45	19°10	1°59	9°56	8°56	11°51	3°48	S 22
M23	8 7 33	10° 5'31	13° 6	21°42	21° 0	6°30	9°28	4°31	1°42	19°11	1°59	9°52	8°52	11°57	3°50	M23
T 24	8 11 30	11° 6'32	4° 0	20°50	22°15	6°41	9°24	4°37	1°40	19°12	1°59	9°49	8°49	12° 4	3°53	T 24
W25	8 15 26	12° 7'33	17° 1	20° 5	1° 0	6°51	9°21	4°44	1°37	19°13	1°59	9°45	8°46	12°11	3°55	W25
T 26	8 19 23	13° 8'33	7°11	19°30	2°15	7° 1	9°18	4°50	1°35	19°13	1°59	9°41	8°43	12°17	3°57	T 26
F 27	8 23 19	14° 9'31	19°32	19° 3	3°31	7°10	9°15	4°56	1°32	19°14	1°59	9°39	8°40	12°24	3°59	F 27
S 28	8 27 16	15°10'28	9° 8	18°46	4°46	7°18	9°12	5° 3	1°30	19°15	1°58	9°37	8°37	12°31	4° 2	S 28
S 29	8 31 12	16°11'24	21° 4	18°37	6° 1	7°26	9° 9	5° 9	1°27	19°16	1°58	9°37	8°33	12°37	4° 4	S 29
M30	8 35 9	17°12'19	10°24	18°35	7°16	7°33	9° 7	5°15	1°25	19°17	1°58	9°38	8°30	12°44	4° 6	M30
T 31	8 39 5	18°13'13	22°14	18°42	8°31	7°40	9° 5	5°22	1°22	19°18	1°58	9°40	8°27	12°51	4° 9	T 31

Delta T = 1.33 sec

FEBRUARY 1871 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	8 43 2	19°14'05	11°38	18°55	9°46	7°46	9° 3	5°28	1°20	19°19	1°58	9°42	8°24	12°57	4°11	W 1
T 2	8 46 59	20°14'56	1°12	19°15	11° 2	7°51	9° 1	5°34	1°17	19°21	1°58	9°43	8°21	13° 4	4°14	T 2
F 3	8 50 55	21°15'46	13°27	19°41	12°17	7°56	8°59	5°40	1°15	19°22	1°58	9°44	8°18	13°11	4°16	F 3
S 4	8 54 52	22°16'34	3°28	20°12	13°32	8° 0	8°58	5°46	1°12	19°23	1°59	9°42	8°14	13°17	4°19	S 4
S 5	8 58 48	0°47'21	16°16	20°49	14°47	8° 3	8°57	5°52	1°10	19°24	1°59	9°39	8°11	13°24	4°21	S 5
M 6	9 2 45	1°48'07	6°51	21°30	16° 2	8° 6	8°56	5°58	1° 8	19°25	1°59	9°35	8° 8	13°31	4°24	M 6
T 7	9 6 41	2°48'51	20°12	22°15	17°17	8° 8	8°55	6° 4	1° 5	19°27	1°59	9°28	8° 5	13°37	4°27	T 7
W 8	9 10 38	3°49'34	11°18	0°34	18°32	8° 9	8°55	6°10	1° 3	19°28	1°59	9°22	8° 2	13°44	4°29	W 8
T 9	9 14 34	4°50'16	2°36	1°26	19°47	8° 9	8°54	6°16	1° 1	19°29	1°59	9°15	7°58	13°51	4°32	T 9
F 10	9 18 31	5°50'57	16°32	2°22	21° 2	8° 9	8°54	6°21	0°59	19°31	1°59	9° 9	7°55	13°57	4°35	F 10
S 11	9 22 28	6°51'37	8° 4	3°21	22°17	8° 8	8°54	6°27	0°56	19°32	2° 0	9° 6	7°52	14° 4	4°38	S 11
S 12	9 26 24	7°52'16	22°10	4°22	1° 2	8° 6	8°54	6°33	0°54	19°33	2° 0	9° 4	7°49	14°11	4°41	S 12
M13	9 30 21	8°52'53	13°48	5°26	2°16	8° 4	8°55	6°38	0°52	19°35	2° 0	9° 3	7°46	14°17	4°44	M13
T 14	9 34 17	9°53'30	5°26	6°32	3°31	8° 0	8°55	6°44	0°50	19°36	2° 1	9° 4	7°43	14°24	4°47	T 14
W15	9 38 14	10°54'05	19°33	7°41	4°46	7°56	8°56	6°49	0°48	19°38	2° 1	9° 6	7°39	14°31	4°50	W15
T 16	9 42 10	11°54'39	11° 8	8°51	6° 1	7°51	8°57	6°55	0°46	19°39	2° 1	9° 6	7°36	14°37	4°53	T 16
F 17	9 46 7	12°55'12	2°38	10° 3	7°16	7°46	8°58	7° 0	0°44	19°41	2° 2	9° 5	7°33	14°44	4°56	F 17
S 18	9 50 3	13°55'44	16°31	11°18	8°31	7°39	9° 0	7° 5	0°42	19°42	2° 2	9° 1	7°30	14°51	4°59	S 18
S 19	9 54 0	14°56'14	7°44	12°33	9°45	7°32	9° 2	7°10	0°40	19°44	2° 2	8°55	7°27	14°58	5° 2	S 19
M20	9 57 57	15°56'42	21°13	13°51	11° 0	7°24	9° 3	7°15	0°38	19°46	2° 3	8°47	7°24	15° 4	5° 5	M20
T 21	10 1 53	16°57'09	11°56	15° 9	12°15	7°15	9° 5	7°21	0°36	19°47	2° 3	8°38	7°20	15°11	5° 8	T 21
W22	10 5 50	17°57'34	2°21	16°30	13°29	7° 6	9° 8	7°26	0°34	19°49	2° 4	8°27	7°17	15°18	5°11	W22
T 23	10 9 46	18°57'57	14°58	17°51	14°44	6°55	9°10	7°30	0°32	19°51	2° 4	8°18	7°14	15°24	5°14	T 23
F 24	10 13 43	19°58'18	4°49	19°14	15°59	6°44	9°13	7°35	0°31	19°52	2° 5	8°10	7°11	15°31	5°18	F 24
S 25	10 17 39	20°58'37	16°55	20°38	17°13	6°32	9°16	7°40	0°29	19°54	2° 5	8° 4	7° 8	15°38	5°21	S 25
S 26	10 21 36	21°58'55	6°21	22° 4	18°28	6°19	9°19	7°45	0°27	19°56	2° 6	8° 0	7° 4	15°44	5°24	S 26
M27	10 25 32	0°29'10	18°12	1° 1	19°42	6° 6	9°22	7°50	0°26	19°58	2° 6	7°59	7° 1	15°51	5°27	M27
T 28	10 29 29	1°29'23	7°31	2°28	20°57	5°52	9°25	7°54	0°24	19°59	2° 7	7°59	6°58	15°58	5°31	T 28

Delta T = 1.26 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1871  
geocentric

MARCH 1871 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	10 33 26	2°29'35	19°25	3°57	22°11	5°37	9°29	7°59	0°22	20° 1	2° 7	7°59	6°55	16° 4	5°34	W 1
T 2	10 37 22	3°29'44	8°59	5°28	0°56	5°21	9°32	8° 3	0°21	20° 3	2° 8	8° 0	6°52	16°11	5°37	T 2
F 3	10 41 19	4°29'51	21°18	6°59	2°10	5° 5	9°36	8° 7	0°19	20° 5	2° 9	7°59	6°49	16°18	5°41	F 3
S 4	10 45 15	5°29'57	11°26	8°31	3°25	4°48	9°40	8°12	0°18	20° 7	2° 9	7°56	6°45	16°24	5°44	S 4
S 5	10 49 12	6°30'00	1°55	10° 5	4°39	4°31	9°45	8°16	0°17	20° 9	2°10	7°50	6°42	16°31	5°48	S 5
M 6	10 53 8	7°30'01	15°18	11°40	5°53	4°13	9°49	8°20	0°15	20°11	2°11	7°42	6°39	16°38	5°51	M 6
T 7	10 57 5	8°30'00	6°32	13°15	7° 7	3°54	9°54	8°24	0°14	20°12	2°12	7°32	6°36	16°44	5°54	T 7
W 8	11 1 1	9°29'57	20°35	14°52	8°22	3°35	9°59	8°28	0°13	20°14	2°12	7°21	6°33	16°51	5°58	W 8
T 9	11 4 58	10°29'52	12°21	16°30	9°36	3°15	10° 4	8°32	0°12	20°16	2°13	7° 9	6°29	16°58	6° 1	T 9
F 10	11 8 54	11°29'46	4°15	18°10	10°50	2°54	10° 9	8°36	0°11	20°18	2°14	7° 0	6°26	17° 4	6° 5	F 10
S 11	11 12 51	12°29'38	18°40	19°50	12° 4	2°34	10°14	8°39	0° 9	20°20	2°15	6°52	6°23	17°11	6° 8	S 11
S 12	11 16 48	13°29'28	10°32	21°32	13°18	2°12	10°20	8°43	0° 8	20°22	2°15	6°48	6°20	17°18	6°12	S 12
M13	11 20 44	14°29'16	2°17	0°44	14°32	1°51	10°25	8°47	0° 7	20°24	2°16	6°45	6°17	17°24	6°15	M13
T 14	11 24 41	15°29'03	16°23	2°28	15°46	1°29	10°31	8°50	0° 7	20°26	2°17	6°45	6°14	17°31	6°19	T 14
W15	11 28 37	16°28'48	7°50	4°13	17° 0	1° 6	10°37	8°54	0° 6	20°29	2°18	6°45	6°10	17°38	6°23	W15
T 16	11 32 34	17°28'32	21°36	6° 0	18°14	0°44	10°43	8°57	0° 5	20°31	2°19	6°44	6° 7	17°44	6°26	T 16
F 17	11 36 30	18°28'14	12°44	7°47	19°28	0°21	10°50	9° 0	0° 4	20°33	2°20	6°42	6° 4	17°51	6°30	F 17
S 18	11 40 27	19°27'54	3°41	9°36	20°42	22°28	10°56	9° 3	0° 3	20°35	2°21	6°36	6° 1	17°58	6°33	S 18
S 19	11 44 23	20°27'32	16°58	11°26	21°55	22° 4	11° 3	9° 6	0° 3	20°37	2°22	6°28	5°58	18° 4	6°37	S 19
M20	11 48 20	21°27'08	7°35	13°17	0°39	21°41	11° 9	9° 9	0° 2	20°39	2°22	6°17	5°55	18°11	6°40	M20
T 21	11 52 17	22°26'42	20°29	15°10	1°53	21°17	11°16	9°12	0° 1	20°41	2°23	6° 4	5°51	18°18	6°44	T 21
W22	11 56 13	0°56'15	10°39	17° 4	3° 7	20°54	11°23	9°15	0° 1	20°43	2°24	5°50	5°48	18°24	6°48	W22
T 23	12 0 10	1°55'45	0°37	18°59	4°20	20°30	11°31	9°17	0° 0	20°46	2°25	5°37	5°45	18°31	6°51	T 23
F 24	12 4 6	2°55'13	12°51	20°55	5°34	20° 7	11°38	9°20	0° 0	20°48	2°26	5°25	5°42	18°38	6°55	F 24
S 25	12 8 3	3°54'39	2°24	0°22	6°47	19°44	11°45	9°23	22°30	20°50	2°27	5°15	5°39	18°44	6°59	S 25
S 26	12 11 59	4°54'02	14°18	2°21	8° 1	19°21	11°53	9°25	22°29	20°52	2°28	5° 9	5°35	18°51	7° 2	S 26
M27	12 15 56	5°53'24	3°36	4°20	9°14	18°58	12° 1	9°27	22°29	20°54	2°29	5° 5	5°32	18°58	7° 6	M27
T 28	12 19 52	6°52'43	15°24	6°21	10°28	18°35	12° 9	9°29	22°29	20°56	2°31	5° 4	5°29	19° 4	7° 9	T 28
W29	12 23 49	7°52'00	4°47	8°23	11°41	18°13	12°17	9°32	22°29	20°59	2°32	5° 3	5°26	19°11	7°13	W29
T 30	12 27 46	8°51'15	16°49	10°25	12°55	17°51	12°25	9°34	22°29	21° 1	2°33	5° 3	5°23	19°18	7°17	T 30
F 31	12 31 42	9°50'27	6°37	12°28	14° 8	17°29	12°33	9°36	22°29	21° 3	2°34	5° 2	5°20	19°24	7°20	F 31

Delta T = 1.19 sec

APRIL 1871 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 1.12 sec

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1871

geocentric

MAY 1871 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 1.05 sec

JUNE 1871 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 0.98 sec

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1871

## geocentric

**JULY 1871 mod 16**

**00:00 UT**

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

Delta T = 0.91 sec

**AUGUST 1871 mod 16**

**00:00 UT**

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

Delta T = 0.84 sec

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1871

## geocentric

SEPTEMBER 1871 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 0.78 sec

OCTOBER 1871 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 0.71 sec

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1871

## geocentric

NOVEMBER 1871 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 0.65 sec

DECEMBER 1871 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	4 37 38	0°53'21	20°48	16°20	21°43	17°57	7° 5	8°26	8°28	21°33	3°32	14°15	14°51	1°34	6°56	F 1
S 2	4 41 35	1°54'12	10° 9	17°49	0°12	18°43	7° 3	8°33	8°27	21°32	3°31	14°16	14°48	1°40	6°55	S 2
S 3	4 45 31	2°55'04	22° 7	19°17	1°11	19°29	7° 0	8°39	8°25	21°31	3°30	14°18	14°45	1°47	6°54	S 3
M 4	4 49 28	3°55'58	11°46	20°45	2°10	20°16	6°56	8°46	8°24	21°30	3°29	14°18	14°42	1°54	6°53	M 4
T 5	4 53 24	4°56'52	1°41	22°12	3°10	21° 2	6°53	8°52	8°22	21°29	3°28	14°19	14°38	2° 0	6°53	T 5
W 6	4 57 21	5°57'48	14°26	1° 8	4°10	21°49	6°49	8°59	8°21	21°28	3°27	14°19	14°35	2° 7	6°52	W 6
T 7	5 1 17	6°58'46	5° 5	2°33	5°11	0° 6	6°45	9° 5	8°19	21°28	3°26	14°18	14°32	2°13	6°51	T 7
F 8	5 5 14	7°59'44	18°40	3°57	6°12	0°52	6°41	9°12	8°18	21°27	3°25	14°18	14°29	2°20	6°51	F 8
S 9	5 9 11	9° 0'44	10°14	5°20	7°14	1°39	6°37	9°19	8°16	21°26	3°24	14°17	14°26	2°27	6°50	S 9
S 10	5 13 7	10° 1'45	2°13	6°41	8°16	2°26	6°33	9°26	8°15	21°25	3°23	14°16	14°23	2°33	6°49	S 10
M11	5 17 4	11° 2'47	17° 5	8° 0	9°18	3°12	6°28	9°32	8°13	21°24	3°22	14°16	14°19	2°40	6°49	M11
T 12	5 21 0	12° 3'50	9°41	9°17	10°21	3°59	6°24	9°39	8°11	21°24	3°21	14°16	14°16	2°47	6°49	T 12
W13	5 24 57	13° 4'53	2°23	10°32	11°24	4°46	6°19	9°46	8° 9	21°23	3°20	14°16	14°13	2°53	6°48	W13
T 14	5 28 53	14° 5'58	17°32	11°43	12°28	5°33	6°14	9°53	8° 8	21°22	3°19	14°16	14°10	3° 0	6°48	T 14
F 15	5 32 50	15° 7'03	9°58	12°51	13°31	6°20	6° 8	10° 0	8° 6	21°22	3°18	14°16	14° 7	3° 7	6°48	F 15
S 16	5 36 47	16° 8'08	2° 4	13°56	14°35	7° 7	6° 3	10° 7	8° 4	21°21	3°18	14°16	14° 4	3°13	6°48	S 16
S 17	5 40 43	17° 9'14	16°15	14°55	15°40	7°53	5°58	10°14	8° 2	21°21	3°17	14°16	14° 0	3°20	6°47	S 17
M18	5 44 40	18°10'20	7°31	15°50	16°45	8°40	5°52	10°21	8° 0	21°20	3°16	14°15	13°57	3°27	6°47	M18
T 19	5 48 36	19°11'26	20°52	16°38	17°49	9°27	5°46	10°27	7°58	21°19	3°15	14°15	13°54	3°33	6°47	T 19
W20	5 52 33	20°12'32	11°19	17°19	18°55	10°14	5°40	10°34	7°56	21°19	3°14	14°15	13°51	3°40	6°47	W20
T 21	5 56 29	21°13'39	1°27	17°53	20° 0	11° 1	5°34	10°41	7°54	21°19	3°13	14°16	13°48	3°47	6°48	T 21
F 22	6 0 26	22°14'46	13°48	18°18	21° 6	11°48	5°28	10°48	7°52	21°18	3°13	14°17	13°44	3°53	6°48	F 22
S 23	6 4 22	0°45'53	3°26	18°34	22°12	12°35	5°21	10°55	7°49	21°18	3°12	14°18	13°41	4° 0	6°48	S 23
S 24	6 8 19	1°47'00	15°26	18°39	0°48	13°23	5°15	11° 2	7°47	21°18	3°11	14°19	13°38	4° 6	6°48	S 24
M25	6 12 16	2°48'08	4°48	18°34	1°55	14°10	5° 8	11°10	7°45	21°17	3°10	14°19	13°35	4°13	6°49	M25
T 26	6 16 12	3°49'15	16°38	18°16	3° 2	14°57	5° 1	11°17	7°43	21°17	3° 9	14°19	13°32	4°20	6°49	T 26
W27	6 20 9	4°50'23	5°56	17°47	4° 9	15°44	4°54	11°24	7°41	21°17	3° 8	14°19	13°29	4°26	6°49	W27
T 28	6 24 5	5°51'32	17°44	17° 6	5°16	16°31	4°47	11°31	7°38	21°17	3° 8	14°18	13°25	4°33	6°50	T 28
F 29	6 28 2	6°52'40	7° 6	16°14	6°23	17°18	4°40	11°38	7°36	21°16	3° 7	14°16	13°22	4°40	6°51	F 29
S 30	6 31 58	7°53'49	19° 2	15°12	7°31	18° 5	4°33	11°45	7°34	21°16	3° 7	14°13	13°19	4°46	6°51	S 30
S 31	6 35 55	8°54'57	8°36	14° 2	8°39	18°53	4°26	11°52	7°31	21°16	3° 6	14°10	13°16	4°53	6°52	S 31

Delta T = 0.59 sec