



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1838

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 1838

geocentric

JANUARY 1838 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	6 40 48	10°12'03	2°48	6°40	12°12	22°28	11°17	10°20	20°31	14°23	14°53	18°31	18°18	16°45	10°45	M 1
T 2	6 44 44	11°13'13	17° 7	7°52	13° 9	0°44	11°17	10°26	20°34	14°25	14°53	18°29	18°15	16°52	10°41	T 2
W 3	6 48 41	12°14'23	8°39	8°59	14° 5	1°31	11°17	10°32	20°36	14°28	14°53	18°28	18°11	16°58	10°38	W 3
T 4	6 52 37	13°15'33	22°24	10° 1	15° 1	2°18	11°17	10°37	20°38	14°30	14°53	18°28	18° 8	17° 5	10°35	T 4
F 5	6 56 34	14°16'42	13°23	10°57	15°57	3° 5	11°17	10°43	20°41	14°32	14°53	18°27	18° 5	17°12	10°31	F 5
S 6	7 0 30	15°17'51	4° 8	11°47	16°51	3°52	11°17	10°48	20°43	14°34	14°54	18°24	18° 2	17°18	10°28	S 6
S 7	7 4 27	16°18'59	17°11	12°28	17°45	4°39	11°16	10°54	20°46	14°36	14°54	18°19	17°59	17°25	10°25	S 7
M 8	7 8 24	17°20'07	7°32	13° 1	18°38	5°26	11°15	10°59	20°48	14°38	14°54	18°10	17°56	17°32	10°22	M 8
T 9	7 12 20	18°21'15	20°13	13°24	19°31	6°13	11°15	11° 4	20°51	14°40	14°54	17°59	17°52	17°38	10°19	T 9
W10	7 16 17	19°22'22	10°14	13°37	20°23	7° 0	11°13	11°10	20°53	14°43	14°54	17°45	17°49	17°45	10°16	W10
T11	7 20 13	20°23'29	0° 5	13°39	21°14	7°47	11°12	11°15	20°56	14°45	14°55	17°30	17°46	17°52	10°13	T11
F12	7 24 10	21°24'36	12°16	13°29	22° 4	8°34	11°11	11°20	20°59	14°47	14°55	17°16	17°43	17°59	10°10	F12
S13	7 28 6	22°25'42	1°48	13° 8	0°23	9°21	11° 9	11°25	21° 1	14°49	14°55	17° 3	17°40	18° 5	10° 7	S13
S14	7 32 3	0°56'47	13°43	12°34	1°12	10° 9	11° 7	11°30	21° 4	14°51	14°56	16°52	17°37	18°12	10° 4	S14
M15	7 36 0	1°57'53	3° 3	11°50	1°59	10°56	11° 5	11°35	21° 7	14°54	14°56	16°44	17°33	18°19	10° 1	M15
T16	7 39 56	2°58'58	14°50	10°56	2°46	11°43	11° 3	11°39	21°10	14°56	14°56	16°39	17°30	18°25	9°58	T16
W17	7 43 53	4° 0'02	4°10	9°52	3°31	12°30	11° 0	11°44	21°12	14°58	14°57	16°37	17°27	18°32	9°56	W17
T18	7 47 49	5° 1'06	16° 7	8°42	4°16	13°17	11°49	21°15	15° 0	14°57	16°37	17°24	18°39	9°53	T18	
F19	7 51 46	6° 2'10	5°46	7°28	5° 0	14° 5	10°55	11°53	21°18	15° 3	14°58	16°37	17°21	18°45	9°50	F19
S20	7 55 42	7° 3'14	18°13	6°11	5°42	14°52	10°52	11°58	21°21	15° 5	14°58	16°36	17°17	18°52	9°48	S20
S21	7 59 39	8° 4'17	8°32	4°54	6°23	15°39	10°48	12° 2	21°24	15° 7	14°59	16°34	17°14	18°59	9°46	S21
M22	8 3 35	9° 5'19	21°49	3°39	7° 4	16°26	10°45	12° 7	21°27	15° 9	14°59	16°30	17°11	19° 5	9°43	M22
T23	8 7 32	10° 6'22	13° 6	2°28	7°43	17°14	10°41	12°11	21°30	15°12	15° 0	16°23	17° 8	19°12	9°41	T23
W24	8 11 29	11° 7'23	4°52	1°24	8°20	18° 1	10°38	12°15	21°33	15°14	15° 0	16°13	17° 5	19°19	9°39	W24
T25	8 15 25	12° 8'24	19°33	0°26	8°57	18°49	10°34	12°19	21°36	15°16	15° 1	16° 2	17° 2	19°25	9°36	T25
F26	8 19 22	13° 9'24	12° 4	22° 7	9°32	19°36	10°30	12°23	21°39	15°19	15° 1	15°51	16°58	19°32	9°34	F26
S27	8 23 18	14°10'23	4°43	21°26	10° 5	20°23	10°25	12°27	21°42	15°21	15° 2	15°41	16°55	19°39	9°32	S27
S28	8 27 15	15°11'21	19°51	20°55	10°37	21°11	10°21	12°31	21°45	15°23	15° 3	15°33	16°52	19°45	9°30	S28
M29	8 31 11	16°12'18	12°18	20°31	11° 8	21°58	10°16	12°35	21°48	15°25	15° 3	15°28	16°49	19°52	9°28	M29
T30	8 35 8	17°13'14	4°26	20°17	11°37	0°15	10°11	12°39	21°51	15°28	15° 4	15°25	16°46	19°59	9°27	T30
W31	8 39 4	18°14'08	18°42	20°11	12° 4	1° 3	10° 7	12°42	21°55	15°30	15° 5	15°25	16°42	20° 6	9°25	W31

Delta T = 7.77 sec

FEBRUARY 1838 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 43 1	19°15'01	10° 5	20°12	12°29	1°50	10° 1	12°46	21°58	15°32	15° 6	15°26	16°39	20°12	9°23	T 1
F 2	8 46 58	20°15'52	1° 4	20°21	12°53	2°38	9°56	12°49	22° 1	15°34	15° 6	15°26	16°36	20°19	9°22	F 2
S 3	8 50 54	21°16'42	14°14	20°36	13°15	3°25	9°51	12°53	22° 4	15°37	15° 7	15°24	16°33	20°26	9°20	S 3
S 4	8 54 51	22°17'31	4°36	20°58	13°35	4°13	9°45	12°56	22° 7	15°39	15° 8	15°21	16°30	20°32	9°19	S 4
M 5	8 58 47	0°48'18	17°13	21°26	13°52	5° 0	9°40	12°59	22°11	15°41	15° 9	15°15	16°27	20°39	9°17	M 5
T 6	9 2 44	1°49'04	7° 9	21°59	14° 8	5°48	9°34	13° 2	22°14	15°44	15° 9	15° 6	16°23	20°46	9°16	T 6
W 7	9 6 40	2°49'48	19°24	0° 6	14°22	6°35	9°28	13° 5	22°17	15°46	15°10	14°56	16°20	20°52	9°15	W 7
T 8	9 10 37	3°50'31	9° 2	0°48	14°33	7°22	9°22	13° 8	22°21	15°48	15°11	14°45	16°17	20°59	9°14	T 8
F 9	9 14 33	4°51'12	21° 2	1°34	14°42	8°10	9°16	13°11	22°24	15°50	15°12	14°34	16°14	21° 6	9°13	F 9
S10	9 18 30	5°51'52	10°28	2°24	14°49	8°57	9° 9	13°13	22°27	15°53	15°13	14°24	16°11	21°12	9°12	S10
S11	9 22 27	6°52'30	22°19	3°18	14°53	9°45	9° 3	13°16	0° 1	15°55	15°14	14°16	16° 8	21°19	9°11	S11
M12	9 26 23	7°53'08	11°37	4°14	14°55	10°32	8°56	13°19	0° 4	15°57	15°15	14°10	16° 4	21°26	9°10	M12
T13	9 30 20	8°53'43	0°56	5°13	14°55	11°20	8°49	13°21	0° 7	15°59	15°16	14° 6	16° 1	21°32	9° 9	T13
W14	9 34 16	9°54'18	12°48	6°15	14°52	12° 7	8°43	13°23	0°11	16° 1	15°17	14° 5	15°58	21°39	9° 9	W14
T15	9 38 13	10°54'51	2°16	7°20	14°46	12°55	8°36	13°25	0°14	16° 4	15°18	14° 6	15°55	21°46	9° 8	T15
F16	9 42 9	11°55'23	14°25	8°26	14°38	13°42	8°29	13°28	0°17	16° 6	15°19	14° 7	15°52	21°52	9° 8	F16
S17	9 46 6	12°55'54	4°20	9°35	14°28	14°29	8°22	13°30	0°21	16° 8	15°20	14° 8	15°48	21°59	9° 7	S17
S18	9 50 2	13°56'23	17° 5	10°46	14°15	15°17	8°15	13°32	0°24	16°10	15°21	14° 9	15°45	22° 6	9° 7	S18
M19	9 53 59	14°56'51	7°45	11°59	13°59	16° 4	8° 7	13°33	0°28	16°12	15°22	14° 7	15°42	22°12	9° 7	M19
T20	9 57 56	15°57'18	21°23	13°13	13°42	16°52	8° 0	13°35	0°31	16°14	15°23	14° 4	15°39	22°19	9° 6	T20
W21	10 1 52	16°57'44	13° 0	14°29	13°21	17°39	7°53	13°37	0°34	16°17	15°24	14° 0	15°36	22°26	9° 6	W21
T22	10 5 49	17°58'08	5° 5	15°47	12°59	18°27	7°45	13°38	0°38	16°19	15°25	13°54	15°33	0° 2	9° 6	T22
F23	10 9 45	18°58'30	20° 3	17° 6	12°34	19°14	7°38	13°40	0°41	16°21	15°26	13°47	15°29	0° 9	9° 6	F23
S24	10 13 42	19°58'51	12°45	18°27	12° 7	20° 1	7°30	13°41	0°45	16°23	15°27	13°41	15°26	0°16	9° 6	S24
S25	10 17 38	20°59'10	5°32	19°49	11°38	20°49	7°22	13°42	0°48	16°25	15°28	13°37	15°23	0°22	9° 7	S25
M26	10 21 35	21°59'28	20°43	21°12	11° 8	21°36	7°15	13°43	0°52	16°27	15°30	13°34	15°20	0°29	9° 7	M26
T27	10 25 31	0°29'43	13° 8	0° 7	10°36	22°23	7° 7	13°44	0°55	16°29	15°31	13°33	15°17	0°36	9° 7	T27
W28	10 29 28	1°29'57	5°11	1°33	10° 2	0°41	6°59	13°45	0°59	16°31	15°32	13°34	15°14	0°42	9° 8	W28

Delta T = 7.76 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1838

geocentric

MARCH 1838 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	10 33 25	2°30'08	19°18	3° 0	9°27	1°28	6°51	13°46	1° 2	16°33	15°33	13°35	15°10	0°49	9° 8	T 1
F 2	10 37 21	3°30'18	10°28	4°28	8°51	2°15	6°44	13°47	1° 5	16°35	15°34	13°37	15° 7	0°56	9° 9	F 2
S 3	10 41 18	4°30'25	1°13	5°58	8°14	3° 3	6°36	13°48	1° 9	16°37	15°35	13°38	15° 4	1° 2	9°10	S 3
S 4	10 45 14	5°30'30	14° 5	7°28	7°37	3°50	6°28	13°48	1°12	16°39	15°37	13°37	15° 1	1° 9	9°11	S 4
M 5	10 49 11	6°30'33	4° 9	9° 0	6°59	4°37	6°20	13°48	1°16	16°41	15°38	13°36	14°58	1°16	9°12	M 5
T 6	10 53 7	7°30'34	16°28	10°33	6°21	5°24	6°12	13°49	1°19	16°43	15°39	13°33	14°54	1°22	9°13	T 6
W 7	10 57 4	8°30'33	6° 5	12° 7	5°44	6°12	6° 4	13°49	1°23	16°45	15°40	13°28	14°51	1°29	9°14	W 7
T 8	11 1 0	9°30'30	18° 3	13°43	5° 7	6°59	5°57	13°49	1°26	16°47	15°42	13°24	14°48	1°36	9°15	T 8
F 9	11 4 57	10°30'24	7°26	15°19	4°31	7°46	5°49	13°49	1°29	16°49	15°43	13°19	14°45	1°42	9°16	F 9
S 10	11 8 54	11°30'17	19°17	16°57	3°55	8°33	5°41	13°49	1°33	16°51	15°44	13°15	14°42	1°49	9°17	S 10
S 11	11 12 50	12°30'07	8°36	18°36	3°21	9°20	5°33	13°49	1°36	16°53	15°46	13°12	14°39	1°56	9°19	S 11
M12	11 16 47	13°29'56	20°26	20°15	2°48	10° 7	5°26	13°49	1°40	16°54	15°47	13°10	14°35	2° 3	9°20	M12
T 13	11 20 43	14°29'42	9°49	21°57	2°17	10°54	5°18	13°48	1°43	16°56	15°48	13° 9	14°32	2° 9	9°22	T 13
W14	11 24 40	15°29'27	21°48	1° 9	1°48	11°41	5°10	13°48	1°46	16°58	15°49	13° 9	14°29	2°16	9°23	W14
T 15	11 28 36	16°29'09	11°24	2°52	1°20	12°28	5° 3	13°47	1°50	17° 0	15°51	13°10	14°26	2°23	9°25	T 15
F 16	11 32 33	17°28'50	1°11	4°37	0°55	13°15	4°55	13°46	1°53	17° 2	15°52	13°11	14°23	2°29	9°27	F 16
S 17	11 36 29	18°28'30	13°41	6°23	0°32	14° 2	4°48	13°46	1°56	17° 3	15°54	13°13	14°20	2°36	9°28	S 17
S 18	11 40 26	19°28'07	3°58	8°10	0°11	14°49	4°40	13°45	2° 0	17° 5	15°55	13°14	14°16	2°43	9°30	S 18
M19	11 44 22	20°27'43	17° 6	9°59	22°22	15°36	4°33	13°44	2° 3	17° 7	15°56	13°15	14°13	2°49	9°32	M19
T 20	11 48 19	21°27'17	8° 7	11°48	22° 6	16°23	4°26	13°43	2° 6	17° 8	15°58	13°14	14°10	2°56	9°34	T 20
W21	11 52 16	22°26'50	22° 2	13°39	21°53	17°10	4°19	13°41	2°10	17°10	15°59	13°14	14° 7	3° 3	9°36	W21
T 22	11 56 12	0°56'20	13°51	15°32	21°41	17°57	4°12	13°40	2°13	17°12	16° 0	13°12	14° 4	3° 9	9°39	T 22
F 23	12 0 9	1°55'49	6° 3	17°25	21°33	18°44	4° 5	13°39	2°16	17°13	16° 2	13°11	14° 0	3°16	9°41	F 23
S 24	12 4 5	2°55'16	21° 0	19°20	21°27	19°31	3°58	13°37	2°19	17°15	16° 3	13°10	13°57	3°23	9°43	S 24
S 25	12 8 2	3°54'41	13°37	21°16	21°23	20°17	3°51	13°36	2°23	17°16	16° 5	13° 9	13°54	3°29	9°46	S 25
M26	12 11 58	4°54'04	6°14	0°43	21°21	21° 4	3°44	13°34	2°26	17°18	16° 6	13° 8	13°51	3°36	9°48	M26
T 27	12 15 55	5°53'25	21°11	2°42	21°22	21°51	3°38	13°32	2°29	17°19	16° 7	13° 8	13°48	3°43	9°51	T 27
W28	12 19 51	6°52'44	13°21	4°41	21°26	0° 7	3°31	13°30	2°32	17°21	16° 9	13° 9	13°45	3°49	9°53	W28
T 29	12 23 48	7°52'00	5° 8	6°42	21°31	0°54	3°25	13°28	2°35	17°22	16°10	13° 9	13°41	3°56	9°56	T 29
F 30	12 27 45	8°51'15	18°59	8°44	21°39	1°41	3°18	13°26	2°39	17°23	16°12	13°10	13°38	4° 3	9°59	F 30
S 31	12 31 41	9°50'27	9°53	10°46	21°49	2°27	3°12	13°24	2°42	17°25	16°13	13°10	13°35	4° 9	10° 2	S 31

Delta T = 7.75 sec

APRIL 1838 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	12 35 38	10°49'37	0°22	12°50	22° 2	3°14	3° 6	13°22	2°45	17°26	16°14	13°10	13°32	4°16	10° 5	S 1
M 2	12 39 34	11°48'45	12°59	14°54	22°16	4° 0	3° 1	13°20	2°48	17°27	16°16	13°10	13°29	4°23	10° 8	M 2
T 3	12 43 31	12°47'50	2°48	16°58	0° 2	4°47	2°55	13°17	2°51	17°29	16°17	13°10	13°25	4°29	10°11	T 3
W 4	12 47 27	13°46'53	14°53	19° 2	0°20	5°33	2°49	13°15	2°54	17°30	16°19	13°10	13°22	4°36	10°14	W 4
T 5	12 51 24	14°45'53	4°18	21° 7	0°40	6°20	2°44	13°12	2°57	17°31	16°20	13°10	13°19	4°43	10°17	T 5
F 6	12 55 20	15°44'52	16° 8	0°41	1° 2	7° 6	2°39	13°10	3° 0	17°32	16°22	13°11	13°16	4°49	10°20	F 6
S 7	12 59 17	16°43'48	5°26	2°45	1°26	7°52	2°33	13° 7	3° 3	17°34	16°23	13°11	13°13	4°56	10°23	S 7
S 8	13 3 14	17°42'42	17°16	4°47	1°51	8°38	2°28	13° 4	3° 6	17°35	16°24	13°11	13°10	5° 3	10°27	S 8
M 9	13 7 10	18°41'33	6°41	6°49	2°18	9°25	2°24	13° 1	3° 9	17°36	16°26	13°12	13° 6	5° 9	10°30	M 9
T 10	13 11 7	19°40'23	18°42	8°48	2°47	10°11	2°19	12°58	3°11	17°37	16°27	13°12	13° 3	5°16	10°34	T 10
W11	13 15 3	20°39'11	8°22	10°46	3°17	10°57	2°15	12°55	3°14	17°38	16°29	13°11	13° 0	5°23	10°37	W11
T 12	13 19 0	21°37'56	20°42	12°42	3°49	11°43	2°10	12°52	3°17	17°39	16°30	13°11	12°57	5°29	10°41	T 12
F 13	13 22 56	0° 6'40	10°44	14°35	4°22	12°29	2° 6	12°49	3°20	17°40	16°32	13° 9	12°54	5°36	10°44	F 13
S 14	13 26 53	1° 5'22	0°59	16°24	4°56	13°15	2° 2	12°46	3°23	17°41	16°33	13° 8	12°51	5°43	10°48	S 14
S 15	13 30 49	2° 4'03	13°58	18°11	5°32	14° 1	1°58	12°42	3°25	17°42	16°34	13° 7	12°47	5°49	10°52	S 15
M16	13 34 46	3° 2'42	4°44	19°54	6° 9	14°47	1°54	12°39	3°28	17°43	16°36	13° 5	12°44	5°56	10°56	M16
T 17	13 38 43	4° 1'19	18°16	21°33	6°47	15°33	1°51	12°36	3°31	17°44	16°37	13° 5	12°41	6° 3	11° 0	T 17
W18	13 42 39	4°59'54	9°35	0°39	7°26	16°19	1°48	12°32	3°33	17°44	16°39	13° 5	12°38	6° 9	11° 3	W18
T 19	13 46 36	5°58'28	1°11	2°10	8° 7	17° 4	1°44	12°29	3°36	17°45	16°40	13° 5	12°35	6°16	11° 7	T 19
F 20	13 50 32	6°57'00	15°33	3°36	8°48	17°50	1°41	12°25	3°38	17°46	16°41	13° 6	12°31	6°22	11°11	F 20
S 21	13 54 29	7°55'30	7°39	4°58	9°31	18°36	1°39	12°21	3°41	17°47	16°43	13° 7	12°28	6°29	11°16	S 21
S 22	13 58 25	8°53'59	22°23	6°16	10°14	19°22	1°36	12°17	3°44	17°48	16°44	13° 8	12°25	6°36	11°20	S 22
M23	14 2 22	9°52'26	14°39	7°28	10°58	20° 7	1°34	12°14	3°46	17°48	16°46	13° 9	12°22	6°42	11°24	M23
T 24	14 6 18	10°50'51	6°52	8°36	11°44	20°53	1°31	12°10	3°48	17°49	16°47	13° 8	12°19	6°49	11°28	T 24
W25	14 10 15	11°49'15	21°24	9°38	12°30	21°38	1°29	12° 6	3°51	17°49	16°48	13° 6	12°16	6°56	11°32	W25
T 26	14 14 12	12°47'37	13° 8	10°36	13°17	22°24	1°27	12° 2	3°53	17°50	16°50	13° 4	12°12	7° 2	11°37	T 26
F 27	14 18 8	13°45'56	4°31	11°28	14° 5	0°39	1°26	11°58	3°55	17°51	16°51	13° 1	12° 9	7° 9	11°41	F 27
S 28	14 22 5	14°44'14	17°59	12°16	14°53	1°25	1°24	11°54	3°58	17°51	16°52	12°57	12° 6	7°16	11°46	S 28
S 29	14 26 1	15°42'30	8°33	12°57	15°42	2°10	1°23	11°50	4° 0	17°52	16°54	12°54	12° 3	7°22	11°50	S 29
M30	14 29 58	16°40'44	21°14	13°34	16°32	2°55	1°22	11°46	4° 2	17°52	16°55	12°52	12° 0	7°29	11°54	M30

Delta T = 7.74 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1838

geocentric

MAY 1838 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 7.73 sec

JUNE 1838 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	16 36 8	2°30'18	9°56	6°38	2°28	4° 7	2°19	9°25	4°51	17°49	17°32	11°24	10°18	11° 2	14°36	F 1
S 2	16 40 4	3°27'45	21°45	6°49	3°32	4°51	2°23	9°21	4°52	17°49	17°33	11°25	10°15	11° 9	14°42	S 2
S 3	16 44 1	4°25'10	11°10	7° 3	4°35	5°34	2°28	9°17	4°52	17°48	17°34	11°25	10°12	11°15	14°47	S 3
M 4	16 47 57	5°22'35	0°43	7°22	5°39	6°18	2°33	9°13	4°53	17°47	17°35	11°25	10° 9	11°22	14°53	M 4
T 5	16 51 54	6°19'58	13° 1	7°46	6°43	7° 1	2°38	9° 9	4°54	17°47	17°36	11°22	10° 5	11°29	14°58	T 5
W 6	16 55 50	7°17'21	3° 5	8°14	7°47	7°44	2°43	9° 5	4°54	17°46	17°37	11°17	10° 2	11°35	15° 4	W 6
T 7	16 59 47	8°14'42	15°59	8°46	8°52	8°28	2°49	9° 1	4°55	17°45	17°38	11°10	9°59	11°42	15° 9	T 7
F 8	17 3 44	9°12'03	6°41	9°22	9°56	9°11	2°54	8°57	4°55	17°44	17°39	11° 0	9°56	11°49	15°15	F 8
S 9	17 7 40	10° 9'23	20°12	10° 2	11° 1	9°54	3° 0	8°53	4°56	17°44	17°39	10°50	9°53	11°55	15°20	S 9
S 10	17 11 37	11° 6'42	11°28	10°47	12° 6	10°37	3° 6	8°49	4°56	17°43	17°40	10°39	9°49	12° 2	15°26	S 10
M11	17 15 33	12° 4'01	2°56	11°35	13°11	11°20	3°12	8°45	4°56	17°42	17°41	10°30	9°46	12° 9	15°31	M11
T 12	17 19 30	13° 1'19	17° 1	12°27	14°17	12° 3	3°18	8°41	4°57	17°41	17°42	10°22	9°43	12°15	15°37	T 12
W13	17 23 26	13°58'36	8°41	13°23	15°22	12°46	3°24	8°38	4°57	17°40	17°43	10°17	9°40	12°22	15°43	W13
T 14	17 27 23	14°55'53	0°21	14°23	16°28	13°29	3°30	8°34	4°57	17°39	17°43	10°14	9°37	12°29	15°48	T 14
F 15	17 31 19	15°53'10	14°30	15°26	17°34	14°12	3°37	8°30	4°57	17°38	17°44	10°14	9°34	12°35	15°54	F 15
S 16	17 35 16	16°50'27	6° 7	16°33	18°40	14°54	3°43	8°27	4°57	17°37	17°45	10°14	9°30	12°42	15°59	S 16
S 17	17 39 13	17°47'43	20°11	17°44	19°46	15°37	3°50	8°23	4°57	17°36	17°45	10°14	9°27	12°49	16° 5	S 17
M18	17 43 9	18°44'59	11°40	18°58	20°52	16°20	3°57	8°20	4°57	17°35	17°46	10°12	9°24	12°55	16°10	M18
T 19	17 47 6	19°42'15	3° 3	20°15	21°59	17° 2	4° 4	8°17	4°57	17°34	17°47	10° 8	9°21	13° 2	16°16	T 19
W20	17 51 2	20°39'31	16°48	21°36	0°36	17°45	4°11	8°13	4°57	17°33	17°47	10° 0	9°18	13° 9	16°21	W20
T 21	17 54 59	21°36'47	7°53	0°30	1°42	18°27	4°19	8°10	4°57	17°32	17°48	9°51	9°15	13°15	16°27	T 21
F 22	17 58 55	0° 4'02	21°15	1°57	2°49	19°10	4°26	8° 7	4°57	17°31	17°48	9°39	9°11	13°22	16°32	F 22
S 23	18 2 52	1° 1'17	11°52	3°28	3°56	19°52	4°33	8° 4	4°56	17°30	17°49	9°27	9° 8	13°29	16°38	S 23
S 24	18 6 48	1°58'32	2°12	5° 2	5° 3	20°34	4°41	8° 1	4°56	17°29	17°49	9°15	9° 5	13°35	16°44	S 24
M25	18 10 45	2°55'46	14°45	6°39	6°11	21°16	4°49	7°58	4°56	17°27	17°50	9° 4	9° 2	13°42	16°49	M25
T 26	18 14 42	3°53'00	4°33	8°19	7°18	21°59	4°57	7°55	4°55	17°26	17°50	8°55	8°59	13°49	16°55	T 26
W27	18 18 38	4°50'13	16°37	10° 2	8°25	0°11	5° 5	7°53	4°55	17°25	17°51	8°49	8°55	13°55	17° 0	W27
T 28	18 22 35	5°47'26	6° 1	11°49	9°33	0°53	5°13	7°50	4°55	17°24	17°51	8°46	8°52	14° 2	17° 6	T 28
F 29	18 26 31	6°44'39	17°50	13°38	10°41	1°35	5°21	7°47	4°54	17°22	17°52	8°45	8°49	14° 9	17°11	F 29
S 30	18 30 28	7°41'51	7° 9	15°30	11°49	2°17	5°30	7°45	4°53	17°21	17°52	8°44	8°46	14°15	17°17	S 30

Delta T = 7.72 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1838

geocentric

JULY 1838 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 34 24	8°39'02	19° 3	17°25	12°57	2°59	5°38	7°42	4°53	17°20	17°53	8°44	8°43	14°22	17°22	S 1
M 2	18 38 21	9°36'14	8°38	19°23	14° 5	3°40	5°47	7°40	4°52	17°18	17°53	8°43	8°40	14°28	17°27	M 2
T 3	18 42 17	10°33'25	20°59	21°22	15°13	4°22	5°55	7°38	4°51	17°17	17°53	8°40	8°36	14°35	17°33	T 3
W 4	18 46 14	11°30'36	11°10	0°54	16°21	5° 4	6° 4	7°36	4°51	17°16	17°54	8°35	8°33	14°42	17°38	W 4
T 5	18 50 11	12°27'47	1°44	2°58	17°29	5°45	6°13	7°33	4°50	17°14	17°54	8°27	8°30	14°48	17°44	T 5
F 6	18 54 7	13°24'58	15°11	5° 4	18°38	6°27	6°22	7°31	4°49	17°13	17°54	8°17	8°27	14°55	17°49	F 6
S 7	18 58 4	14°22'09	6°32	7°10	19°47	7° 9	6°31	7°29	4°48	17°11	17°54	8° 5	8°24	15° 2	17°55	S 7
S 8	19 2 0	15°19'20	20°41	9°18	20°55	7°50	6°40	7°28	4°47	17°10	17°55	7°54	8°21	15° 8	18° 0	S 8
M 9	19 5 57	16°16'31	12°34	11°27	22° 4	8°31	6°50	7°26	4°46	17° 9	17°55	7°44	8°17	15°15	18° 5	M 9
T 10	19 9 53	17°13'43	4°35	13°36	0°43	9°13	6°59	7°24	4°45	17° 7	17°55	7°35	8°14	15°22	18°11	T 10
W 11	19 13 50	18°10'55	19° 7	15°46	1°52	9°54	7° 9	7°23	4°44	17° 6	17°55	7°30	8°11	15°28	18°16	W 11
T 12	19 17 47	19° 8'07	11° 5	17°55	3° 1	10°35	7°18	7°21	4°43	17° 4	17°55	7°27	8° 8	15°35	18°21	T 12
F 13	19 21 43	20° 5'20	2°54	20° 4	4°10	11°16	7°28	7°20	4°42	17° 3	17°56	7°26	8° 5	15°42	18°26	F 13
S 14	19 25 40	21° 2'33	17° 3	22°12	5°19	11°58	7°38	7°18	4°41	17° 1	17°56	7°26	8° 1	15°48	18°32	S 14
S 15	19 29 36	21°59'47	8°31	1°50	6°29	12°39	7°48	7°17	4°39	17° 0	17°56	7°25	7°58	15°55	18°37	S 15
M 16	19 33 33	0°27'02	22°17	3°56	7°38	13°20	7°58	7°16	4°38	16°58	17°56	7°24	7°55	16° 2	18°42	M 16
T 17	19 37 29	1°24'18	13°22	6° 2	8°48	14° 1	8° 8	7°15	4°37	16°56	17°56	7°20	7°52	16° 8	18°47	T 17
W 18	19 41 26	2°21'35	4°15	8° 6	9°57	14°41	8°18	7°14	4°35	16°55	17°56	7°13	7°49	16°15	18°52	W 18
T 19	19 45 22	3°18'52	17°27	10° 9	11° 7	15°22	8°28	7°13	4°34	16°53	17°56	7° 4	7°46	16°22	18°57	T 19
F 20	19 49 19	4°16'10	7°57	12°10	12°17	16° 3	8°38	7°13	4°33	16°52	17°56	6°53	7°42	16°28	19° 2	F 20
S 21	19 53 16	5°13'28	20°45	14°10	13°27	16°44	8°49	7°12	4°31	16°50	17°56	6°41	7°39	16°35	19° 8	S 21
S 22	19 57 12	6°10'47	10°49	16° 8	14°37	17°24	8°59	7°12	4°30	16°49	17°56	6°30	7°36	16°41	19°13	S 22
M 23	20 1 9	7° 8'07	0°40	18° 4	15°47	18° 5	9°10	7°11	4°28	16°47	17°56	6°20	7°33	16°48	19°18	M 23
T 24	20 5 5	8° 5'27	12°48	19°59	16°57	18°45	9°21	7°11	4°26	16°45	17°56	6°11	7°30	16°55	19°22	T 24
W 25	20 9 2	9° 2'48	2°17	21°52	18° 7	19°26	9°31	7°10	4°25	16°44	17°56	6° 6	7°27	17° 1	19°27	W 25
T 26	20 12 58	10° 0'09	14° 8	1°14	19°17	20° 6	9°42	7°10	4°23	16°42	17°55	6° 3	7°23	17° 8	19°32	T 26
F 27	20 16 55	10°57'31	3°25	3° 3	20°28	20°47	9°53	7°10	4°21	16°41	17°55	6° 1	7°20	17°15	19°37	F 27
S 28	20 20 51	11°54'53	15°13	4°51	21°38	21°27	10° 4	7°10	4°20	16°39	17°55	6° 2	7°17	17°21	19°42	S 28
S 29	20 24 48	12°52'16	4°36	6°38	0°19	22° 7	10°15	7°10	4°18	16°37	17°55	6° 2	7°14	17°28	19°47	S 29
M 30	20 28 45	13°49'40	16°40	8°22	1°29	0°17	10°26	7°11	4°16	16°36	17°55	6° 3	7°11	17°35	19°51	M 30
T 31	20 32 41	14°47'04	6°30	10° 5	2°40	0°57	10°37	7°11	4°14	16°34	17°54	6° 1	7° 7	17°41	19°56	T 31

Delta T = 7.71 sec

AUGUST 1838 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 7.71 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1838

geocentric

SEPTEMBER 1838 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	22 38 51	0°34'25	0°32	3°23	18°28	21°48	17° 2	8°12	3° 4	15°45	17°36	4°24	5°26	21°14	22° 1	S 1
S 2	22 42 47	1°32'32	14°56	3°48	19°41	22°26	17°15	8°15	3° 2	15°43	17°35	4°21	5°23	21°21	22° 4	S 2
M 3	22 46 44	2°30'40	7°13	4° 9	20°54	0°34	17°28	8°19	2°59	15°42	17°34	4°17	5°19	21°27	22° 7	M 3
T 4	22 50 41	3°28'50	22°16	4°24	22° 7	1°12	17°40	8°22	2°57	15°41	17°33	4°15	5°16	21°34	22°10	T 4
W 5	22 54 37	4°27'02	14°56	4°34	0°50	1°49	17°53	8°26	2°55	15°39	17°33	4°13	5°13	21°41	22°12	W 5
T 6	22 58 34	5°25'15	7°33	4°39	2° 3	2°27	18° 6	8°30	2°52	15°38	17°32	4°13	5°10	21°47	22°15	T 6
F 7	23 2 30	6°23'30	22°30	4°37	3°16	3° 5	18°19	8°33	2°50	15°37	17°31	4°14	5° 7	21°54	22°18	F 7
S 8	23 6 27	7°21'48	14°38	4°29	4°29	3°42	18°31	8°37	2°47	15°36	17°30	4°15	5° 4	22° 1	22°20	S 8
S 9	23 10 23	8°20'07	6°24	4°15	5°43	4°20	18°44	8°41	2°45	15°34	17°29	4°16	5° 0	22° 7	22°23	S 9
M10	23 14 20	9°18'29	20°16	3°54	6°56	4°57	18°57	8°45	2°43	15°33	17°28	4°17	4°57	22°14	22°25	M10
T 11	23 18 16	10°16'52	11°14	3°26	8° 9	5°35	19°10	8°49	2°40	15°32	17°27	4°17	4°54	22°20	22°27	T 11
W12	23 22 13	11°15'18	1°49	2°51	9°23	6°12	19°23	8°54	2°38	15°31	17°26	4°17	4°51	22°27	22°30	W12
T 13	23 26 10	12°13'47	14°35	2°11	10°36	6°49	19°36	8°58	2°36	15°30	17°25	4°16	4°48	0° 4	0° 2	T 13
F 14	23 30 6	13°12'17	4°35	1°24	11°50	7°27	19°49	9° 2	2°33	15°29	17°24	4°14	4°44	0°10	0° 4	F 14
S 15	23 34 3	14°10'49	16°51	0°31	13° 4	8° 4	20° 2	9° 7	2°31	15°27	17°23	4°12	4°41	0°17	0° 6	S 15
S 16	23 37 59	15° 9'23	6°26	22° 4	14°17	8°41	20°15	9°11	2°29	15°26	17°22	4°11	4°38	0°24	0° 8	S 16
M17	23 41 56	16° 8'00	18°23	21° 3	15°31	9°18	20°28	9°16	2°26	15°25	17°21	4° 9	4°35	0°30	0°10	M17
T 18	23 45 52	17° 6'38	7°45	20° 0	16°45	9°55	20°40	9°20	2°24	15°24	17°20	4° 8	4°32	0°37	0°12	T 18
W19	23 49 49	18° 5'18	19°33	18°56	17°58	10°31	20°53	9°25	2°22	15°23	17°19	4° 8	4°29	0°44	0°13	W19
T 20	23 53 45	19° 4'00	8°50	17°52	19°12	11° 8	21° 6	9°30	2°19	15°22	17°18	4° 7	4°25	0°50	0°15	T 20
F 21	23 57 42	20° 2'45	20°38	16°50	20°26	11°45	21°19	9°35	2°17	15°22	17°17	4° 8	4°22	0°57	0°17	F 21
S 22	0 1 38	21° 1'31	9°59	15°51	21°40	12°21	21°32	9°40	2°15	15°21	17°16	4° 8	4°19	1° 4	0°18	S 22
S 23	0 5 35	22° 0'19	21°57	14°58	0°24	12°58	21°45	9°45	2°13	15°20	17°14	4° 9	4°16	1°10	0°20	S 23
M24	0 9 32	0°29'08	11°34	14°11	1°38	13°34	21°58	9°50	2°10	15°19	17°13	4° 9	4°13	1°17	0°21	M24
T 25	0 13 28	1°28'00	1°25	13°32	2°52	14°11	22°11	9°55	2° 8	15°18	17°12	4°10	4°10	1°23	0°22	T 25
W26	0 17 25	2°26'53	14° 2	13° 2	4° 6	14°47	22°24	10° 0	2° 6	15°17	17°11	4°10	4° 6	1°30	0°23	W26
T 27	0 21 21	3°25'49	4°30	12°41	5°20	15°23	0° 7	10° 5	2° 4	15°17	17°10	4°10	4° 3	1°37	0°24	T 27
F 28	0 25 18	4°24'46	17°51	12°31	6°35	15°59	0°20	10°10	2° 2	15°16	17° 9	4°10	4° 0	1°43	0°25	F 28
S 29	0 29 14	5°23'44	9° 8	12°30	7°49	16°35	0°33	10°16	2° 0	15°15	17° 8	4°10	3°57	1°50	0°26	S 29
S 30	0 33 11	6°22'44	0°51	12°40	9° 3	17°11	0°46	10°21	1°58	15°15	17° 7	4°10	3°54	1°57	0°27	S 30

Delta T = 7.70 sec

OCTOBER 1838 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	0 37 8	7°21'46	15°28	13° 1	10°17	17°47	0°59	10°27	1°56	15°14	17° 6	4°10	3°50	2° 3	0°28	M 1
T 2	0 41 4	8°20'50	7°55	13°31	11°32	18°23	1°12	10°32	1°54	15°13	17° 4	4°11	3°47	2°10	0°29	T 2
W 3	0 45 1	9°19'56	0°34	14°10	12°46	18°58	1°25	10°38	1°52	15°13	17° 3	4°11	3°44	2°17	0°29	W 3
T 4	0 48 57	10°19'04	15°47	14°58	14° 1	19°34	1°38	10°43	1°50	15°12	17° 2	4°11	3°41	2°23	0°30	T 4
F 5	0 52 54	11°18'13	8°24	15°54	15°15	20° 9	1°51	10°49	1°48	15°12	17° 1	4°10	3°38	2°30	0°30	F 5
S 6	0 56 50	12°17'25	0°46	16°57	16°30	20°45	2° 4	10°55	1°46	15°11	17° 0	4° 9	3°35	2°37	0°31	S 6
S 7	1 0 47	13°16'40	15°16	18° 6	17°44	21°20	2°16	11° 1	1°44	15°11	16°59	4° 8	3°31	2°43	0°31	S 7
M 8	1 4 43	14°15'56	6°49	19°22	18°59	21°55	2°29	11° 7	1°42	15°10	16°57	4° 7	3°28	2°50	0°31	M 8
T 9	1 8 40	15°15'15	20°26	20°42	20°13	0° 1	2°42	11°12	1°40	15°10	16°56	4° 6	3°25	2°57	0°31	T 9
W10	1 12 36	16°14'37	11° 5	22° 7	21°28	0°36	2°55	11°18	1°39	15°10	16°55	4° 6	3°22	3° 3	0°31	W10
T 11	1 16 33	17°14'00	1°21	1° 5	0°13	1°11	3° 8	11°24	1°37	15° 9	16°54	4° 6	3°19	3°10	0°31	T 11
F 12	1 20 30	18°13'26	13°47	2°37	1°27	1°46	3°21	11°30	1°35	15° 9	16°53	4° 7	3°16	3°16	0°31	F 12
S 13	1 24 26	19°12'54	3°26	4°11	2°42	2°20	3°33	11°37	1°34	15° 9	16°52	4° 8	3°12	3°23	0°31	S 13
S 14	1 28 23	20°12'25	15°25	5°47	3°57	2°55	3°46	11°43	1°32	15° 8	16°51	4° 9	3° 9	3°30	0°31	S 14
M15	1 32 19	21°11'57	4°46	7°25	5°12	3°30	3°59	11°49	1°30	15° 8	16°49	4°11	3° 6	3°36	0°30	M15
T 16	1 36 16	22°11'32	16°33	9° 4	6°26	4° 4	4°11	11°55	1°29	15° 8	16°48	4°12	3° 3	3°43	0°30	T 16
W17	1 40 12	0°41'09	5°50	10°44	7°41	4°38	4°24	12° 1	1°27	15° 8	16°47	4°12	3° 0	3°50	0°29	W17
T 18	1 44 9	1°40'48	17°39	12°25	8°56	5°13	4°37	12° 8	1°26	15° 8	16°46	4°11	2°56	3°56	0°29	T 18
F 19	1 48 5	2°40'29	7° 2	14° 7	10°11	5°47	4°49	12°14	1°24	15° 8	16°45	4° 9	2°53	4° 3	0°28	F 19
S 20	1 52 2	3°40'12	19° 2	15°48	11°26	6°21	5° 2	12°21	1°23	15° 8	16°44	4° 7	2°50	4°10	0°27	S 20
S 21	1 55 59	4°39'57	8°40	17°30	12°41	6°55	5°14	12°27	1°22	15° 8	16°43	4° 3	2°47	4°16	0°26	S 21
M22	1 59 55	5°39'44	20°58	19°12	13°56	7°29	5°27	12°34	1°20	15° 8	16°41	3°59	2°44	4°23	0°25	M22
T 23	2 3 52	6°39'32	10°58	20°54	15°11	8° 2	5°39	12°40	1°19	15° 8	16°40	3°55	2°41	4°30	0°24	T 23
W24	2 7 48	7°39'23	1°12	0° 6	16°26	8°36	5°52	12°47	1°18	15° 8	16°39	3°52	2°37	4°36	0°23	W24
T 25	2 11 45	8°39'15	14°11	1°47	17°41	9° 9	6° 4	12°53	1°17	15° 8	16°38	3°49	2°34	4°43	0°22	T 25
F 26	2 15 41	9°39'09	4°58	3°28	18°56	9°43	6°16	13° 0	1°15	15° 8	16°37	3°48	2°31	4°49	0°21	F 26
S 27	2 19 38	10°39'05	18°36	5° 9	20°11	10°16	6°29	13° 7	1°14	15° 9	16°36	3°48	2°28	4°56	0°19	S 27
S 28	2 23 34	11°39'02	10° 4	6°49	21°26	10°49	6°41	13°13	1°13	15° 9	16°35	3°49	2°25	5° 3	0°18	S 28
M29	2 27 31	12°39'00	1°52	8°29	0°12	11°22	6°53	13°20	1°12	15° 9	16°34	3°51	2°21	5° 9	0°16	M29
T 30	2 31 28	13°39'00	16°30	10° 8	1°27	11°55	7° 5	13°27	1°11	15° 9	16°33	3°52	2°18	5°16	0°15	T 30
W31	2 35 24	14°39'02	8°53	11°47	2°42	12°28	7°17	13°33	1°10	15°10	16°31	3°52	2°15	5°23	0°13	W31

Delta T = 7.69 sec

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1838

geocentric

NOVEMBER 1838 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 39 21	15°39'06	1°24	13°26	3°57	13° 1	7°29	13°40	1° 9	15°10	16°30	3°51	2°12	5°29	0°11	T 1
F 2	2 43 17	16°39'11	16°25	15° 4	5°12	13°33	7°41	13°47	1° 9	15°11	16°29	3°48	2° 9	5°36	0°10	F 2
S 3	2 47 14	17°39'18	8°47	16°42	6°27	14° 5	7°53	13°54	1° 8	15°11	16°28	3°43	2° 6	5°43	0° 8	S 3
S 4	2 51 10	18°39'28	0°51	18°19	7°43	14°38	8° 5	14° 1	1° 7	15°12	16°27	3°37	2° 2	5°49	0° 6	S 4
M 5	2 55 7	19°39'39	15° 3	19°56	8°58	15°10	8°17	14° 8	1° 6	15°12	16°26	3°31	1°59	5°56	0° 4	M 5
T 6	2 59 3	20°39'52	6°17	21°33	10°13	15°42	8°29	14°15	1° 6	15°13	16°25	3°26	1°56	6° 3	0° 2	T 6
W 7	3 3 0	21°40'07	19°34	0°39	11°28	16°14	8°40	14°22	1° 5	15°13	16°24	3°21	1°53	6° 9	22°29	W 7
T 8	3 6 57	0°10'24	9°54	2°15	12°44	16°45	8°52	14°29	1° 5	15°14	16°23	3°19	1°50	6°16	22°27	T 8
F 9	3 10 53	1°10'43	22°21	3°51	13°59	17°17	9° 4	14°36	1° 4	15°14	16°22	3°18	1°47	6°22	22°25	F 9
S 10	3 14 50	2°11'04	12° 1	5°26	15°14	17°48	9°15	14°43	1° 4	15°15	16°21	3°18	1°43	6°29	22°22	S 10
S 11	3 18 46	3°11'27	1°27	7° 1	16°30	18°20	9°27	14°50	1° 3	15°16	16°20	3°19	1°40	6°36	22°20	S 11
M12	3 22 43	4°11'52	13°16	8°35	17°45	18°51	9°38	14°57	1° 3	15°17	16°19	3°21	1°37	6°42	22°17	M12
T 13	3 26 39	5°12'19	2°33	10° 9	19° 0	19°22	9°49	15° 4	1° 3	15°17	16°18	3°22	1°34	6°49	22°15	T 13
W14	3 30 36	6°12'47	14°20	11°43	20°16	19°53	10° 0	15°11	1° 2	15°18	16°17	3°21	1°31	6°56	22°12	W14
T 15	3 34 32	7°13'18	3°44	13°17	21°31	20°23	10°12	15°18	1° 2	15°19	16°17	3°18	1°27	7° 2	22° 9	T 15
F 16	3 38 29	8°13'50	15°45	14°51	0°17	20°54	10°23	15°25	1° 2	15°20	16°16	3°13	1°24	7° 9	22° 7	F 16
S 17	3 42 26	9°14'23	5°27	16°24	1°32	21°24	10°34	15°32	1° 2	15°21	16°15	3° 5	1°21	7°16	22° 4	S 17
S 18	3 46 22	10°14'58	17°50	17°57	2°47	21°54	10°45	15°39	1° 2	15°22	16°14	2°56	1°18	7°22	22° 1	S 18
M19	3 50 19	11°15'35	7°56	19°30	4° 3	22°24	10°56	15°46	1° 2	15°23	16°13	2°46	1°15	7°29	21°58	M19
T 20	3 54 15	12°16'13	20°44	21° 2	5°18	0°24	11° 6	15°53	1° 2	15°24	16°12	2°36	1°12	7°36	21°55	T 20
W21	3 58 12	13°16'53	11°13	0° 5	6°34	0°54	11°17	16° 0	1° 2	15°25	16°11	2°26	1° 8	7°42	21°52	W21
T 22	4 2 8	14°17'33	1°55	1°37	7°49	1°23	11°28	16° 8	1° 2	15°26	16°11	2°19	1° 5	7°49	21°49	T 22
F 23	4 6 5	15°18'15	15°19	3° 9	9° 5	1°52	11°38	16°15	1° 3	15°27	16°10	2°14	1° 2	7°56	21°46	F 23
S 24	4 10 2	16°18'58	6°26	4°41	10°20	2°22	11°49	16°22	1° 3	15°28	16° 9	2°12	0°59	8° 2	21°42	S 24
S 25	4 13 58	17°19'42	20°16	6°13	11°36	2°50	11°59	16°29	1° 3	15°29	16° 8	2°12	0°56	8° 9	21°39	S 25
M26	4 17 55	18°20'26	11°49	7°44	12°51	3°19	12° 9	16°36	1° 3	15°31	16° 8	2°12	0°53	8°15	21°36	M26
T 27	4 21 51	19°21'12	3°36	9°16	14° 7	3°48	12°20	16°43	1° 4	15°32	16° 7	2°13	0°49	8°22	21°32	T 27
W28	4 25 48	20°21'59	18° 5	10°47	15°22	4°16	12°30	16°50	1° 4	15°33	16° 6	2°12	0°46	8°29	21°29	W28
T 29	4 29 44	21°22'46	10°11	12°18	16°37	4°44	12°40	16°57	1° 5	15°34	16° 5	2° 8	0°43	8°35	21°25	T 29
F 30	4 33 41	22°23'35	2°20	13°48	17°53	5°12	12°50	17° 5	1° 5	15°36	16° 5	2° 2	0°40	8°42	21°22	F 30

Delta T = 7.68 sec

DECEMBER 1838 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	4 37 37	0°54'25	16°55	15°19	19° 8	5°39	12°59	17°12	1° 6	15°37	16° 4	1°53	0°37	8°49	21°18	S 1
S 2	4 41 34	1°55'16	8°49	16°49	20°24	6° 7	13° 9	17°19	1° 7	15°38	16° 4	1°43	0°33	8°55	21°15	S 2
M 3	4 45 31	2°56'08	0°25	18°18	21°39	6°34	13°19	17°26	1° 8	15°40	16° 3	1°31	0°30	9° 2	21°11	M 3
T 4	4 49 27	3°57'01	14° 9	19°47	0°25	7° 1	13°28	17°33	1° 8	15°41	16° 2	1°20	0°27	9° 9	21° 8	T 4
W 5	4 53 24	4°57'55	4°57	21°16	1°40	7°28	13°38	17°40	1° 9	15°43	16° 2	1°11	0°24	9°15	21° 4	W 5
T 6	4 57 20	5°58'51	17°50	0°14	2°56	7°54	13°47	17°47	1°10	15°44	16° 1	1° 4	0°21	9°22	21° 0	T 6
F 7	5 1 17	6°59'47	7°51	1°41	4°11	8°21	13°56	17°54	1°11	15°46	16° 1	0°59	0°18	9°29	20°56	F 7
S 8	5 5 13	8° 0'45	20° 3	3° 7	5°27	8°47	14° 5	18° 1	1°12	15°47	16° 0	0°57	0°14	9°35	20°53	S 8
S 9	5 9 10	9° 1'44	9°30	4°33	6°42	9°12	14°14	18° 8	1°13	15°49	16° 0	0°56	0°11	9°42	20°49	S 9
M10	5 13 6	10° 2'44	21°20	5°57	7°58	9°38	14°23	18°15	1°14	15°50	15°59	0°57	0° 8	9°49	20°45	M10
T 11	5 17 3	11° 3'45	10°37	7°19	9°13	10° 3	14°32	18°22	1°15	15°52	15°59	0°56	0° 5	9°55	20°41	T 11
W12	5 21 0	12° 4'48	22°26	8°40	10°29	10°28	14°40	18°29	1°16	15°53	15°58	0°54	0° 2	10° 2	20°37	W12
T 13	5 24 56	13° 5'51	11°53	9°59	11°44	10°53	14°49	18°36	1°18	15°55	15°58	0°50	22°29	10° 8	20°33	T 13
F 14	5 28 53	14° 6'55	1°32	11°16	13° 0	11°17	14°57	18°43	1°19	15°57	15°58	0°43	22°25	10°15	20°30	F 14
S 15	5 32 49	15° 8'00	13°55	12°30	14°16	11°41	15° 5	18°50	1°20	15°59	15°57	0°33	22°22	10°22	20°26	S 15
S 16	5 36 46	16° 9'06	4° 3	13°41	15°31	12° 5	15°14	18°57	1°22	16° 0	15°57	0°20	22°19	10°28	20°22	S 16
M17	5 40 42	17°10'12	16°58	14°48	16°47	12°29	15°22	19° 3	1°23	16° 2	15°56	0° 6	22°16	10°35	20°18	M17
T 18	5 44 39	18°11'19	7°39	15°51	18° 2	12°52	15°29	19°10	1°24	16° 4	15°56	22°23	22°13	10°42	20°14	T 18
W19	5 48 35	19°12'27	21° 2	16°49	19°18	13°15	15°37	19°17	1°26	16° 6	15°56	22°10	22° 9	10°48	20°10	W19
T 20	5 52 32	20°13'35	12° 7	17°41	20°33	13°37	15°45	19°24	1°28	16° 7	15°56	22° 0	22° 6	10°55	20° 6	T 20
F 21	5 56 29	21°14'43	3°20	18°27	21°49	14° 0	15°52	19°31	1°29	16° 9	15°55	21°53	22° 3	11° 2	20° 2	F 21
S 22	6 0 25	22°15'51	17°11	19° 6	0°34	14°22	16° 0	19°37	1°31	16°11	15°55	21°48	22° 0	11° 8	19°58	S 22
S 23	6 4 22	0°47'00	8°36	19°37	1°50	14°43	16° 7	19°44	1°33	16°13	15°55	21°47	21°57	11°15	19°54	S 23
M24	6 8 18	1°48'08	0° 7	19°58	3° 5	15° 4	16°14	19°51	1°34	16°15	15°55	21°46	21°54	11°22	19°50	M24
T 25	6 12 15	2°49'16	14°12	20°10	4°21	15°25	16°21	19°57	1°36	16°17	15°55	21°46	21°50	11°28	19°46	T 25
W26	6 16 11	3°50'25	5°51	20°10	5°36	15°46	16°27	20° 4	1°38	16°19	15°55	21°45	21°47	11°35	19°42	W26
T 27	6 20 8	4°51'33	20° 3	20° 0	6°52	16° 6	16°34	20°10	1°40	16°21	15°54	21°41	21°44	11°42	19°39	T 27
F 28	6 24 4	5°52'41	11°44	19°37	8° 7	16°26	16°41	20°17	1°42	16°23	15°54	21°34	21°41	11°48	19°35	F 28
S 29	6 28 1	6°53'50	3°22	19° 3	9°23	16°45	16°47	20°23	1°44	16°25	15°54	21°24	21°38	11°55	19°31	S 29
S 30	6 31 58	7°54'58	17°21	18°17	10°38	17° 4	16°53	20°30	1°46	16°27	15°54	21°12	21°35	12° 2	19°27	S 30
M31	6 35 54	8°56'07	8°37	17°21	11°54	17°23	16°59	20°36	1°48	16°29	15°54	20°59	21°31	12° 8	19°23	M31

Delta T = 7.67 sec