

SWISS EPHEMERIS for the year 645

JANUARY 645 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	6 52 37	13♁59'26	9♁42	11♁30	10♁19	7♁56	18♁13	21♁21	16♁1	27♁2	11°R22	23°R51	22♁16	27♁55	n.a.
S 2	6 56 34	15° 0'30	22° 9	13°11	11°33	8°34	18°28	21°23	16° 5	27° 3	11♁22	23♁47	22°12	28° 2	n.a.
M 3	7 0 30	16° 1'33	4♁53	14°52	12°47	9°11	18°42	21°24	16° 8	27° 3	11°22	23°41	22° 9	28° 9	n.a.
T 4	7 4 27	17° 2'35	17°54	16°34	14° 2	9°48	18°56	21°26	16°11	27° 4	11°21	23°33	22° 6	28°15	n.a.
W 5	7 8 23	18° 3'36	1♁13	18°17	15°16	10°26	19°10	21°28	16°14	27° 5	11°21	23°23	22° 3	28°22	n.a.
T 6	7 12 20	19° 4'35	14°46	20° 0	16°30	11° 3	19°25	21°29	16°18	27° 6	11°20	23°13	22° 0	28°29	n.a.
F 7	7 16 16	20° 5'34	28°31	21°44	17°45	11°40	19°39	21°31	16°21	27° 6	11°20	23° 3	21°56	28°35	n.a.
S 8	7 20 13	21° 6'31	12♁24	23°29	18°59	12°17	19°53	21°33	16°24	27° 7	11°20	22°56	21°53	28°42	n.a.
S 9	7 24 10	22° 7'27	26°24	25°14	20°13	12°54	20° 7	21°36	16°27	27° 7	11°19	22°50	21°50	28°49	n.a.
M10	7 28 6	23° 8'21	10♁27	27° 0	21°27	13°31	20°22	21°38	16°30	27° 8	11°19	22°48	21°47	28°55	n.a.
T 11	7 32 3	24° 9'14	24°32	28°47	22°41	14° 8	20°36	21°40	16°33	27° 8	11°19	22°D47	21°44	29° 2	n.a.
W12	7 35 59	25°10'05	8♁38	0♁34	23°55	14°45	20°50	21°43	16°36	27° 9	11°19	22°47	21°41	29° 9	n.a.
T 13	7 39 56	26°10'55	22°45	2°21	25° 9	15°22	21° 4	21°45	16°39	27° 9	11°19	22°R48	21°37	29°15	n.a.
F 14	7 43 52	27°11'43	6♁50	4° 9	26°23	15°59	21°19	21°48	16°42	27°10	11°18	22°47	21°34	29°22	n.a.
S 15	7 47 49	28°12'29	20°52	5°57	27°37	16°36	21°33	21°51	16°45	27°10	11°18	22°44	21°31	29°29	n.a.
S 16	7 51 45	29°13'14	4♁49	7°46	28°51	17°13	21°47	21°54	16°48	27°10	11°18	22°38	21°28	29°35	n.a.
M17	7 55 42	0♁13'58	18°36	9°34	0♁ 5	17°50	22° 1	21°57	16°51	27°11	11°18	22°29	21°25	29°42	n.a.
T 18	7 59 39	1°14'40	2♁11	11°22	1°19	18°27	22°15	22° 0	16°54	27°11	11°18	22°18	21°22	29°49	n.a.
W19	8 3 35	2°15'20	15°31	13°10	2°32	19° 4	22°30	22° 3	16°57	27°11	11°18	22° 6	21°18	29°55	n.a.
T 20	8 7 32	3°15'59	28°32	14°58	3°46	19°41	22°44	22° 6	16°59	27°11	11°18	21°54	21°15	0♁ 2	n.a.
F 21	8 11 28	4°16'37	11♁15	16°45	5° 0	20°17	22°58	22°10	17° 2	27°12	11°18	21°43	21°12	0° 8	n.a.
S 22	8 15 25	5°17'13	23°40	18°30	6°13	20°54	23°12	22°13	17° 5	27°12	11°D18	21°33	21° 9	0°15	n.a.
S 23	8 19 21	6°17'48	5♁50	20°15	7°27	21°31	23°26	22°17	17° 8	27°12	11°18	21°27	21° 6	0°22	n.a.
M24	8 23 18	7°18'22	17°48	21°57	8°40	22° 7	23°40	22°20	17°10	27°12	11°18	21°23	21° 2	0°28	n.a.
T 25	8 27 14	8°18'54	29°38	23°37	9°53	22°44	23°54	22°24	17°13	27°R12	11°18	21°21	20°59	0°35	n.a.
W26	8 31 11	9°19'25	11♁26	25°14	11° 7	23°20	24° 8	22°28	17°15	27°12	11°18	21°D21	20°56	0°42	n.a.
T 27	8 35 8	10°19'54	23°17	26°48	12°20	23°57	24°22	22°32	17°18	27°12	11°18	21°R21	20°53	0°48	n.a.
F 28	8 39 4	11°20'22	5♁17	28°18	13°33	24°33	24°36	22°36	17°20	27°12	11°18	21°20	20°50	0°55	n.a.
S 29	8 43 1	12°20'49	17°32	29°44	14°46	25°10	24°50	22°40	17°23	27°12	11°18	21°18	20°47	1° 2	n.a.
S 30	8 46 57	13°21'14	0♁ 5	1♁ 4	16° 0	25°46	25° 4	22°45	17°25	27°11	11°18	21°13	20°43	1° 8	n.a.
M31	8 50 54	14♁21'38	12♁59	2♁18	17♁13	26♁23	25♁18	22♁49	17♁28	27♁11	11♁19	21♁ 5	20♁40	1♁15	n.a.

Delta T = 01h11m38s

Julian Calendar 1 Jan. 645 == Greg. Calendar 4 Jan. 645

FEBRUARY 645 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	8 54 50	15♁22'00	26♁16	3♁26	18♁26	26♁59	25♁32	22♁53	17♁30	27°R11	11♁19	20°R54	20♁37	1♁22	n.a.
W 2	8 58 47	16°22'20	9♁55	4°27	19°38	27°35	25°46	22°58	17°32	27♁11	11°19	20♁42	20°34	1°28	n.a.
T 3	9 2 43	17°22'38	23°53	5°20	20°51	28°11	26° 0	23° 2	17°35	27°11	11°19	20°29	20°31	1°35	n.a.
F 4	9 6 40	18°22'55	8♁ 6	6° 5	22° 4	28°48	26°13	23° 7	17°37	27°10	11°20	20°17	20°28	1°42	n.a.
S 5	9 10 37	19°23'09	22°27	6°42	23°17	29°24	26°27	23°12	17°39	27°10	11°20	20° 7	20°24	1°48	n.a.
S 6	9 14 33	20°23'22	6♁51	7° 9	24°30	0♁ 0	26°41	23°17	17°41	27° 9	11°20	20° 0	20°21	1°55	n.a.
M 7	9 18 30	21°23'32	21°13	7°27	25°42	0°36	26°54	23°22	17°43	27° 9	11°21	19°55	20°18	2° 2	n.a.
T 8	9 22 26	22°23'40	5♁29	7°R36	26°55	1°12	27° 8	23°27	17°45	27° 9	11°21	19°53	20°15	2° 8	n.a.
W 9	9 26 23	23°23'46	19°36	7°35	28° 7	1°47	27°21	23°32	17°47	27° 8	11°21	19°53	20°12	2°15	n.a.
T 10	9 30 19	24°23'50	3♁35	7°25	29°19	2°23	27°35	23°37	17°49	27° 8	11°22	19°53	20° 8	2°22	n.a.
F 11	9 34 16	25°23'52	17°25	7° 6	0♁32	2°59	27°48	23°42	17°51	27° 7	11°22	19°52	20° 5	2°28	n.a.
S 12	9 38 12	26°23'51	1♁ 6	6°38	1°44	3°35	28° 2	23°48	17°53	27° 7	11°23	19°48	20° 2	2°35	n.a.
S 13	9 42 9	27°23'48	14°38	6° 3	2°56	4°10	28°15	23°53	17°55	27° 6	11°23	19°42	19°59	2°42	n.a.
M14	9 46 6	28°23'43	28° 0	5°22	4° 8	4°46	28°29	23°58	17°57	27° 5	11°23	19°33	19°56	2°48	n.a.
T 15	9 50 2	29°23'36	11♁10	4°34	5°20	5°21	28°42	24° 4	17°58	27° 5	11°24	19°21	19°53	2°55	n.a.
W16	9 53 59	0♁23'27	24° 9	3°42	6°32	5°57	28°55	24°10	18° 0	27° 4	11°25	19° 8	19°49	3° 1	n.a.
T 17	9 57 55	1°23'15	6♁54	2°47	7°43	6°32	29° 8	24°15	18° 2	27° 3	11°25	18°55	19°46	3° 8	n.a.
F 18	10 1 52	2°23'01	19°25	1°50	8°55	7° 8	29°21	24°21	18° 3	27° 2	11°26	18°42	19°43	3°15	n.a.
S 19	10 5 48	3°22'46	1♁42	0°52	10° 7	7°43	29°34	24°27	18° 5	27° 2	11°26	18°32	19°40	3°21	n.a.
S 20	10 9 45	4°22'28	13°47	29♁55	11°18	8°18	29°47	24°33	18° 6	27° 1	11°27	18°24	19°37	3°28	n.a.
M21	10 13 41	5°22'09	25°43	28°59	12°30	8°53	0♁ 0	24°39	18° 8	27° 0	11°27	18°20	19°33	3°35	n.a.
T 22	10 17 38	6°21'48	7♁32	28° 6	13°41	9°28	0°13	24°45	18° 9	26°59	11°28	18°17	19°30	3°41	n.a.
W23	10 21 35	7°21'25	19°19	27°17	14°52	10° 3	0°26	24°51	18°10	26°58	11°29	18°D17	19°27	3°48	n.a.
T 24	10 25 31	8°21'00	1♁10	26°33	16° 3	10°38	0°39	24°57	18°12	26°57	11°29	18°17	19°24	3°55	n.a.
F 25	10 29 28	9°20'33	13° 9	25°53	17°14	11°13	0°52	25° 3	18°13	26°56	11°30	18°R17	19°21	4° 1	n.a.
S 26	10 33 24	10°20'05	25°23	25°19	18°25	11°48	1° 4	25° 9	18°14	26°55	11°31	18°16	19°18	4° 8	n.a.
S 27	10 37 21	11°19'35	7♁56	24°51	19°36	12°22	1°17	25°16	18°15	26°54	11°32	18°13	19°14	4°15	n.a.
M28	10 41 17	12♁19'02	20♁52	24♁29	20♁46	12♁57	1♁29	25♁22	18♁16	26♁53	11♁32	18♁ 7	19♁11	4♁21	n.a.

Delta T = 01h11m38s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 645

MARCH 645 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♃	♄
T 1	10 45 14	13 ^h 18'28"	4 ^h 15'	24 ^h R13	21 ^h Y57	13 ^h ♂31	1 ^h 42'	25 ^h Y29	18 ^h ♂17	26 ^h R52	11 ^h ♂33	17 ^h R59	19 ^h ♂8	4 ^h M28	n.a.	
W 2	10 49 10	14 ^h 17'52"	18 ^h 4'	24 ^h ♂3	23 ^h 7'	14 ^h 6'	1 ^h 54'	25 ^h 35'	18 ^h 18'	26 ^h ♂51	11 ^h 34'	17 ^h ♂50	19 ^h 5'	4 ^h 35'	n.a.	
T 3	10 53 7	15 ^h 17'14"	2 ^h 17'	23 ^h D58	24 ^h 18'	14 ^h 40'	2 ^h 6'	25 ^h 42'	18 ^h 19'	26 ^h 50'	11 ^h 35'	17 ^h 40'	19 ^h 2'	4 ^h 41'	n.a.	
F 4	10 57 4	16 ^h 16'34"	16 ^h 50'	24 ^h 0'	25 ^h 28'	15 ^h 14'	2 ^h 19'	25 ^h 48'	18 ^h 20'	26 ^h 49'	11 ^h 36'	17 ^h 30'	18 ^h 59'	4 ^h 48'	n.a.	
S 5	11 1 0	17 ^h 15'52"	1 ^h Y35	24 ^h 7'	26 ^h 38'	15 ^h 48'	2 ^h 31'	25 ^h 55'	18 ^h 21'	26 ^h 48'	11 ^h 36'	17 ^h 21'	18 ^h 55'	4 ^h 55'	n.a.	
S 6	11 4 57	18 ^h 15'08"	16 ^h 25'	24 ^h 20'	27 ^h 48'	16 ^h 22'	2 ^h 43'	26 ^h 2'	18 ^h 22'	26 ^h 47'	11 ^h 37'	17 ^h 16'	18 ^h 52'	5 ^h 1'	n.a.	
M 7	11 8 53	19 ^h 14'21"	1 ^h ♂11	24 ^h 37'	28 ^h 58'	16 ^h 56'	2 ^h 55'	26 ^h 8'	18 ^h 22'	26 ^h 46'	11 ^h 38'	17 ^h 12'	18 ^h 49'	5 ^h 8'	n.a.	
T 8	11 12 50	20 ^h 13'32"	15 ^h 47'	25 ^h 0'	0 ^h ♂8	17 ^h 30'	3 ^h 7'	26 ^h 15'	18 ^h 23'	26 ^h 44'	11 ^h 39'	17 ^h D11	18 ^h 46'	5 ^h 14'	n.a.	
W 9	11 16 46	21 ^h 12'41"	0 ^h II9	25 ^h 27'	1 ^h 17'	18 ^h 3'	3 ^h 18'	26 ^h 22'	18 ^h 24'	26 ^h 43'	11 ^h 40'	17 ^h 12'	18 ^h 43'	5 ^h 21'	n.a.	
T 10	11 20 43	22 ^h 11'47"	14 ^h 14'	25 ^h 59'	2 ^h 27'	18 ^h 37'	3 ^h 30'	26 ^h 29'	18 ^h 24'	26 ^h 42'	11 ^h 41'	17 ^h 12'	18 ^h 39'	5 ^h 28'	n.a.	
F 11	11 24 39	23 ^h 10'51"	28 ^h 3'	26 ^h 35'	3 ^h 36'	19 ^h 10'	3 ^h 42'	26 ^h 36'	18 ^h 25'	26 ^h 41'	11 ^h 42'	17 ^h R13	18 ^h 36'	5 ^h 34'	n.a.	
S 12	11 28 36	24 ^h 9'53"	11 ^h ♂35	27 ^h 14'	4 ^h 45'	19 ^h 44'	3 ^h 53'	26 ^h 43'	18 ^h 25'	26 ^h 39'	11 ^h 43'	17 ^h 11'	18 ^h 33'	5 ^h 41'	n.a.	
S 13	11 32 33	25 ^h 8'52"	24 ^h 52'	27 ^h 58'	5 ^h 54'	20 ^h 17'	4 ^h 5'	26 ^h 50'	18 ^h 26'	26 ^h 38'	11 ^h 44'	17 ^h 7'	18 ^h 30'	5 ^h 48'	n.a.	
M14	11 36 29	26 ^h 7'49"	7 ^h ♂55	28 ^h 45'	7 ^h 3'	20 ^h 50'	4 ^h 16'	26 ^h 57'	18 ^h 26'	26 ^h 37'	11 ^h 45'	17 ^h 2'	18 ^h 27'	5 ^h 54'	n.a.	
T 15	11 40 26	27 ^h 6'43"	20 ^h 45'	29 ^h 35'	8 ^h 12'	21 ^h 23'	4 ^h 27'	27 ^h 4'	18 ^h 26'	26 ^h 35'	11 ^h 46'	16 ^h 54'	18 ^h 24'	6 ^h 1'	n.a.	
W16	11 44 22	28 ^h 5'35"	3 ^h ♂23	0 ^h ♂29	9 ^h 21'	21 ^h 56'	4 ^h 39'	27 ^h 11'	18 ^h 27'	26 ^h 34'	11 ^h 47'	16 ^h 45'	18 ^h 20'	6 ^h 8'	n.a.	
T 17	11 48 19	29 ^h 4'25"	15 ^h 50'	1 ^h 25'	10 ^h 29'	22 ^h 28'	4 ^h 50'	27 ^h 19'	18 ^h 27'	26 ^h 33'	11 ^h 48'	16 ^h 36'	18 ^h 17'	6 ^h 14'	n.a.	
F 18	11 52 15	0 ^h Y3'13"	28 ^h 6'	2 ^h 25'	11 ^h 37'	23 ^h 1'	5 ^h 1'	27 ^h 26'	18 ^h 27'	26 ^h 31'	11 ^h 49'	16 ^h 28'	18 ^h 14'	6 ^h 21'	n.a.	
S 19	11 56 12	1 ^h 1'58"	10 ^h ♂12	3 ^h 27'	12 ^h 45'	23 ^h 33'	5 ^h 12'	27 ^h 33'	18 ^h 27'	26 ^h 30'	11 ^h 50'	16 ^h 21'	18 ^h 11'	6 ^h 28'	n.a.	
S 20	12 0 8	2 ^h 0'42"	22 ^h 10'	4 ^h 32'	13 ^h 53'	24 ^h 6'	5 ^h 22'	27 ^h 40'	18 ^h 27'	26 ^h 28'	11 ^h 51'	16 ^h 16'	18 ^h 8'	6 ^h 34'	n.a.	
M21	12 4 5	2 ^h 59'24"	4 ^h M1	5 ^h 39'	15 ^h 1'	24 ^h 38'	5 ^h 33'	27 ^h 48'	18 ^h R27	26 ^h 27'	11 ^h 52'	16 ^h 13'	18 ^h 5'	6 ^h 41'	n.a.	
T 22	12 8 1	3 ^h 58'04"	15 ^h 49'	6 ^h 49'	16 ^h 9'	25 ^h 10'	5 ^h 44'	27 ^h 55'	18 ^h 27'	26 ^h 25'	11 ^h 53'	16 ^h D12	18 ^h 1'	6 ^h 48'	n.a.	
W23	12 11 58	4 ^h 56'42"	27 ^h 36'	8 ^h 1'	17 ^h 16'	25 ^h 42'	5 ^h 54'	28 ^h 2'	18 ^h 27'	26 ^h 24'	11 ^h 54'	16 ^h 13'	17 ^h 58'	6 ^h 54'	n.a.	
T 24	12 15 55	5 ^h 55'18"	9 ^h ♂27	9 ^h 16'	18 ^h 24'	26 ^h 13'	6 ^h 5'	28 ^h 10'	18 ^h 27'	26 ^h 22'	11 ^h 55'	16 ^h 15'	17 ^h 55'	7 ^h 1'	n.a.	
F 25	12 19 51	6 ^h 53'53"	21 ^h 26'	10 ^h 32'	19 ^h 31'	26 ^h 45'	6 ^h 15'	28 ^h 17'	18 ^h 27'	26 ^h 21'	11 ^h 56'	16 ^h 16'	17 ^h 52'	7 ^h 7'	n.a.	
S 26	12 23 48	7 ^h 52'26"	3 ^h ♂39	11 ^h 51'	20 ^h 38'	27 ^h 16'	6 ^h 25'	28 ^h 25'	18 ^h 27'	26 ^h 19'	11 ^h 58'	16 ^h R17	17 ^h 49'	7 ^h 14'	n.a.	
S 27	12 27 44	8 ^h 50'57"	16 ^h 10'	13 ^h 11'	21 ^h 44'	27 ^h 48'	6 ^h 35'	28 ^h 32'	18 ^h 26'	26 ^h 18'	11 ^h 59'	16 ^h 17'	17 ^h 45'	7 ^h 21'	n.a.	
M28	12 31 41	9 ^h 49'26"	29 ^h 3'	14 ^h 34'	22 ^h 51'	28 ^h 19'	6 ^h 45'	28 ^h 40'	18 ^h 26'	26 ^h 16'	12 ^h 0'	16 ^h 15'	17 ^h 42'	7 ^h 27'	n.a.	
T 29	12 35 37	10 ^h 47'54"	12 ^h ♂22	15 ^h 59'	23 ^h 57'	28 ^h 50'	6 ^h 55'	28 ^h 47'	18 ^h 25'	26 ^h 15'	12 ^h 1'	16 ^h 12'	17 ^h 39'	7 ^h 34'	n.a.	
W30	12 39 34	11 ^h 46'20"	26 ^h 10'	17 ^h 25'	25 ^h 3'	29 ^h 20'	7 ^h 5'	28 ^h 55'	18 ^h 25'	26 ^h 13'	12 ^h 2'	16 ^h 8'	17 ^h 36'	7 ^h 41'	n.a.	
T 31	12 43 30	12 ^h Y44'44"	10 ^h ♂25	18 ^h ♂54	26 ^h ♂9	29 ^h ♂51	7 ^h ♂14	29 ^h Y3	18 ^h ♂25	26 ^h ♂12	12 ^h ♂3	16 ^h ♂3	17 ^h ♂33	7 ^h M47	n.a.	

Delta T = 01h11m37s Julian Calendar 1 March 645 == Greg. Calendar 4 March 645

APRIL 645 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♃	♄
F 1	12 47 27	13 ^h Y43'07"	25 ^h ♂3	20 ^h ♂24	27 ^h ♂15	0 ^h ♂21	7 ^h ♂24	29 ^h Y10	18 ^h R24	26 ^h R10	12 ^h ♂5	15 ^h R58	17 ^h ♂30	7 ^h M54	n.a.	
S 2	12 51 24	14 ^h 41'27"	10 ^h Y0	21 ^h 56'	28 ^h 21'	0 ^h 51'	7 ^h 33'	29 ^h 18'	18 ^h ♂23	26 ^h ♂8	12 ^h 6'	15 ^h ♂54	17 ^h 26'	8 ^h 1'	n.a.	
S 3	12 55 20	15 ^h 39'46"	25 ^h 5'	23 ^h 30'	29 ^h 26'	1 ^h 21'	7 ^h 43'	29 ^h 26'	18 ^h 23'	26 ^h 7'	12 ^h 7'	15 ^h 51'	17 ^h 23'	8 ^h 7'	n.a.	
M 4	12 59 17	16 ^h 38'03"	10 ^h ♂11	25 ^h 6'	0 ^h II31	1 ^h 51'	7 ^h 52'	29 ^h 33'	18 ^h 22'	26 ^h 5'	12 ^h 8'	15 ^h D50	17 ^h 20'	8 ^h 14'	n.a.	
T 5	13 3 13	17 ^h 36'18"	25 ^h 8'	26 ^h 44'	1 ^h 36'	2 ^h 21'	8 ^h 1'	29 ^h 41'	18 ^h 21'	26 ^h 4'	12 ^h 10'	15 ^h 50'	17 ^h 17'	8 ^h 21'	n.a.	
W 6	13 7 10	18 ^h 34'31"	9 ^h II48	28 ^h 23'	2 ^h 40'	2 ^h 50'	8 ^h 10'	29 ^h 49'	18 ^h 21'	26 ^h 2'	12 ^h 11'	15 ^h 51'	17 ^h 14'	8 ^h 27'	n.a.	
T 7	13 11 6	19 ^h 32'43"	24 ^h 9'	0 ^h Y4	3 ^h 45'	3 ^h 19'	8 ^h 18'	29 ^h 56'	18 ^h 20'	26 ^h 0'	12 ^h 12'	15 ^h 53'	17 ^h 10'	8 ^h 34'	n.a.	
F 8	13 15 3	20 ^h 30'52"	8 ^h ♂6	1 ^h 47'	4 ^h 49'	3 ^h 48'	8 ^h 27'	0 ^h ♂4	18 ^h 19'	25 ^h 59'	12 ^h 13'	15 ^h 54'	17 ^h 7'	8 ^h 41'	n.a.	
S 9	13 18 59	21 ^h 28'59"	21 ^h 41'	3 ^h 32'	5 ^h 53'	4 ^h 16'	8 ^h 36'	0 ^h 12'	18 ^h 18'	25 ^h 57'	12 ^h 15'	15 ^h R54	17 ^h 4'	8 ^h 47'	n.a.	
S 10	13 22 56	22 ^h 27'03"	4 ^h ♂55	5 ^h 19'	6 ^h 56'	4 ^h 45'	8 ^h 44'	0 ^h 20'	18 ^h 17'	25 ^h 56'	12 ^h 16'	15 ^h 54'	17 ^h 1'	8 ^h 54'	n.a.	
M11	13 26 53	23 ^h 25'06"	17 ^h 49'	7 ^h 7'	7 ^h 59'	5 ^h 13'	8 ^h 52'	0 ^h 27'	18 ^h 16'	25 ^h 54'	12 ^h 17'	15 ^h 52'	16 ^h 58'	9 ^h 0'	n.a.	
T 12	13 30 49	24 ^h 23'07"	0 ^h ♂27	8 ^h 58'	9 ^h 2'	5 ^h 41'	9 ^h 0'	0 ^h 35'	18 ^h 15'	25 ^h 52'	12 ^h 19'	15 ^h 50'	16 ^h 55'	9 ^h 7'	n.a.	
W13	13 34 46	25 ^h 21'06"	12 ^h 50'	10 ^h 50'	10 ^h 5'	6 ^h 8'	9 ^h 8'	0 ^h 43'	18 ^h 14'	25 ^h 51'	12 ^h 20'	15 ^h 46'	16 ^h 51'	9 ^h 14'	n.a.	
T 14	13 38 42	26 ^h 19'03"	25 ^h 3'	12 ^h 44'	11 ^h 8'	6 ^h 36'	9 ^h 16'	0 ^h 51'	18 ^h 13'	25 ^h 49'	12 ^h 21'	15 ^h 43'	16 ^h 48'	9 ^h 20'	n.a.	
F 15	13 42 39	27 ^h 16'58"	7 ^h ♂6	14 ^h 39'	12 ^h 10'	7 ^h 3'	9 ^h 24'	0 ^h 59'	18 ^h 11'	25 ^h 47'	12 ^h 22'	15 ^h 40'	16 ^h 45'	9 ^h 27'	n.a.	
S 16	13 46 35	28 ^h 14'52"	19 ^h 2'	16 ^h 37'	13 ^h 11'	7 ^h 30'	9 ^h 31'	1 ^h 6'	18 ^h 10'	25 ^h 46'	12 ^h 24'	15 ^h 38'	16 ^h 42'	9 ^h 34'	n.a.	
S 17	13 50 32	29 ^h 12'43"	0 ^h M53	18 ^h 36'	14 ^h 13'	7 ^h 56'	9 ^h 39'	1 ^h 14'	18 ^h 9'	25 ^h 44'	12 ^h 25'	15 ^h 37'	16 ^h 39'	9 ^h 40'	n.a.	
M18	13 54 28	0 ^h ♂10'34"	12 ^h 41'	20 ^h 37'	15 ^h 14'	8 ^h 23'	9 ^h 46'	1 ^h 22'	18 ^h 8'	25 ^h 43'	12 ^h 26'	15 ^h D36	16 ^h 36'	9 ^h 47'	n.a.	
T 19	13 58 25	1														

SWISS EPHEMERIS for the year 645

MAY 645 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	14 45 44	12♃40'33	3♄22	18♃31	27♂52	13♃35	11♁ 7	3♄ 4	17°R47	25°R22	12♃44	15°R39	15♃54	11♂13	n.a.
M 2	14 49 40	13°38'06	18°34	20°40	28°47	13°56	11°12	3°11	17°R45	25°R20	12°45	15°D38	15°51	11°20	n.a.
T 3	14 53 37	14°35'39	3♂41	22°48	29°42	14°17	11°17	3°19	17°43	25°19	12°47	15♃39	15°48	11°27	n.a.
W 4	14 57 33	15°33'10	18°36	24°55	0♄36	14°38	11°21	3°27	17°41	25°17	12°48	15°R39	15°45	11°33	n.a.
T 5	15 1 30	16°30'40	3♄10	27° 0	1°30	14°58	11°26	3°34	17°39	25°16	12°49	15°39	15°42	11°40	n.a.
F 6	15 5 26	17°28'09	17°20	29° 3	2°23	15°17	11°30	3°42	17°37	25°14	12°51	15°38	15°38	11°47	n.a.
S 7	15 9 23	18°25'36	1♂ 3	1♂ 4	3°15	15°37	11°35	3°50	17°35	25°13	12°52	15°38	15°35	11°53	n.a.
S 8	15 13 20	19°23'02	14°21	3° 2	4° 6	15°55	11°39	3°57	17°33	25°11	12°54	15°D38	15°32	12° 0	n.a.
M 9	15 17 16	20°20'26	27°15	4°59	4°57	16°13	11°43	4° 5	17°31	25°10	12°55	15°38	15°29	12° 7	n.a.
T 10	15 21 13	21°17'49	9♂48	6°53	5°48	16°31	11°46	4°13	17°29	25° 9	12°56	15°38	15°26	12°13	n.a.
W11	15 25 9	22°15'11	22° 5	8°44	6°37	16°48	11°50	4°20	17°27	25° 7	12°58	15°39	15°22	12°20	n.a.
T 12	15 29 6	23°12'32	4♂ 9	10°33	7°26	17° 5	11°53	4°28	17°25	25° 6	12°59	15°40	15°19	12°26	n.a.
F 13	15 33 2	24° 9'51	16° 5	12°20	8°14	17°21	11°56	4°35	17°23	25° 4	13° 0	15°40	15°16	12°33	n.a.
S 14	15 36 59	25° 7'10	27°55	14° 4	9° 1	17°37	11°59	4°43	17°20	25° 3	13° 2	15°41	15°13	12°40	n.a.
S 15	15 40 55	26° 4'27	9♂42	15°45	9°48	17°52	12° 2	4°50	17°18	25° 2	13° 3	15°42	15°10	12°46	n.a.
M16	15 44 52	27° 1'44	21°30	17°23	10°33	18° 7	12° 5	4°58	17°16	25° 0	13° 4	15°R42	15° 7	12°53	n.a.
T 17	15 48 49	27°59'00	3♂21	18°59	11°18	18°21	12° 7	5° 5	17°14	24°59	13° 6	15°41	15° 3	13° 0	n.a.
W18	15 52 45	28°56'16	15°17	20°32	12° 2	18°34	12° 9	5°13	17°12	24°58	13° 7	15°40	15° 0	13° 6	n.a.
T 19	15 56 42	29°53'30	27°20	22° 2	12°45	18°47	12°11	5°20	17° 9	24°56	13° 8	15°38	14°57	13°13	n.a.
F 20	16 0 38	0♂50'45	9♃32	23°30	13°26	18°59	12°13	5°27	17° 7	24°55	13°10	15°36	14°54	13°20	n.a.
S 21	16 4 35	1°47'58	21°56	24°55	14° 7	19°11	12°15	5°35	17° 5	24°54	13°11	15°34	14°51	13°26	n.a.
S 22	16 8 31	2°45'12	4♁33	26°17	14°47	19°22	12°16	5°42	17° 2	24°53	13°12	15°32	14°48	13°33	n.a.
M23	16 12 28	3°42'25	17°27	27°36	15°25	19°32	12°18	5°49	17° 0	24°52	13°13	15°30	14°44	13°40	n.a.
T 24	16 16 24	4°39'37	0♂39	28°52	16° 3	19°41	12°19	5°56	16°58	24°50	13°15	15°D30	14°41	13°46	n.a.
W25	16 20 21	5°36'49	14°13	0♄ 5	16°39	19°50	12°20	6° 4	16°55	24°49	13°16	15°30	14°38	13°53	n.a.
T 26	16 24 18	6°34'01	28° 8	1°15	17°14	19°59	12°20	6°11	16°53	24°48	13°17	15°31	14°35	14° 0	n.a.
F 27	16 28 14	7°31'13	12♂25	2°22	17°47	20° 6	12°21	6°18	16°51	24°47	13°18	15°32	14°32	14° 6	n.a.
S 28	16 32 11	8°28'25	27° 2	3°26	18°20	20°13	12°21	6°25	16°48	24°46	13°20	15°33	14°28	14°13	n.a.
S 29	16 36 7	9°25'37	11♃55	4°27	18°51	20°19	12°R21	6°32	16°46	24°45	13°21	15°R34	14°25	14°19	n.a.
M30	16 40 4	10°22'48	26°57	5°24	19°20	20°25	12°21	6°39	16°43	24°44	13°22	15°33	14°22	14°26	n.a.
T 31	16 44 0	11°20'00	12♂ 0	6♄19	19♄48	20♃29	12♁21	6♄46	16♂41	24♄43	13♃23	15♃32	14♂19	14♂33	n.a.

Delta T = 01h11m36s Julian Calendar 1 May 645 == Greg. Calendar 4 May 645

JUNE 645 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	16 47 57	12♂17'11	26♂55	7♄ 9	20♄15	20♃33	12°R21	6♄53	16°R39	24°R42	13♃25	15°R29	14♃16	14♂39	n.a.
T 2	16 51 53	13°14'21	11♄34	7°56	20°40	20°37	12♁20	7° 0	16°R36	24°R41	13°26	15♃26	14°13	14°46	n.a.
F 3	16 55 50	14°11'32	25°51	8°39	21° 3	20°39	12°19	7° 7	16°34	24°40	13°27	15°22	14° 9	14°53	n.a.
S 4	16 59 47	15° 8'42	9♂42	9°19	21°24	20°41	12°18	7°13	16°31	24°39	13°28	15°18	14° 6	14°59	n.a.
S 5	17 3 43	16° 5'51	23° 5	9°54	21°44	20°42	12°17	7°20	16°29	24°38	13°29	15°15	14° 3	15° 6	n.a.
M 6	17 7 40	17° 3'00	6♂ 3	10°25	22° 2	20°R42	12°15	7°27	16°26	24°37	13°31	15°13	14° 0	15°13	n.a.
T 7	17 11 36	18° 0'08	18°37	10°52	22°18	20°41	12°14	7°33	16°24	24°36	13°32	15°D12	13°57	15°19	n.a.
W 8	17 15 33	18°57'17	0♄53	11°15	22°32	20°40	12°12	7°40	16°22	24°36	13°33	15°13	13°54	15°26	n.a.
T 9	17 19 29	19°54'24	12°54	11°33	22°44	20°38	12°10	7°46	16°19	24°35	13°34	15°14	13°50	15°33	n.a.
F 10	17 23 26	20°51'32	24°46	11°47	22°53	20°35	12° 8	7°53	16°17	24°34	13°35	15°16	13°47	15°39	n.a.
S 11	17 27 22	21°48'40	6♂34	11°57	23° 1	20°32	12° 6	7°59	16°14	24°33	13°36	15°17	13°44	15°46	n.a.
S 12	17 31 19	22°45'47	18°22	12°R 1	23° 7	20°27	12° 3	8° 6	16°12	24°33	13°37	15°R18	13°41	15°53	n.a.
M13	17 35 16	23°42'55	0♂12	12° 1	23°10	20°22	12° 0	8°12	16° 9	24°32	13°39	15°16	13°38	15°59	n.a.
T 14	17 39 12	24°40'02	12° 9	11°56	23°R11	20°17	11°57	8°18	16° 7	24°32	13°40	15°13	13°34	16° 6	n.a.
W15	17 43 9	25°37'10	24°14	11°47	23° 9	20°10	11°54	8°24	16° 5	24°31	13°41	15° 9	13°31	16°12	n.a.
T 16	17 47 5	26°34'18	6♃30	11°32	23° 5	20° 3	11°51	8°30	16° 2	24°30	13°42	15° 2	13°28	16°19	n.a.
F 17	17 51 2	27°31'26	18°57	11°14	22°59	19°55	11°48	8°36	16° 0	24°30	13°43	14°55	13°25	16°26	n.a.
S 18	17 54 58	28°28'34	1♁36	10°51	22°51	19°46	11°44	8°42	15°57	24°29	13°44	14°48	13°22	16°32	n.a.
S 19	17 58 55	29°25'43	14°28	10°25	22°40	19°37	11°40	8°48	15°55	24°29	13°45	14°41	13°19	16°39	n.a.
M20	18 2 52	0♄22'53	27°33	9°55	22°26	19°27	11°36	8°54	15°53	24°28	13°46	14°35	13°15	16°46	n.a.
T 21	18 6 48	1°20'03	10♂52	9°21	22°11	19°17	11°32	9° 0	15°50	24°28	13°47	14°31	13°12	16°52	n.a.
W22	18 10 45	2°17'13	24°26	8°45	21°53	19° 6	11°28	9° 6	15°48	24°28	13°48	14°30	13° 9	16°59	n.a.
T 23	18 14 41	3°14'25	8♂15	8° 7	21°33	18°54	11°23	9°12	15°46	24°27	13°49	14°D29	13° 6	17° 6	n.a.
F 24	18 18 38	4°11'37	22°20	7°27	21°10	18°42	11°19	9°17	15°44	24°27	13°50	14°30	13° 3	17°12	n.a.
S 25	18 22 34	5° 8'50	6♄40	6°47	20°46	18°29	11°14	9°23	15°41	24°27	13°51	14°31	13° 0	17°19	n.a.
S 26	18 26 31	6° 6'03	21°13	6° 6	20°19	18°15	11° 9	9°28	15°39	24°26	13°51	14°R31	12°56	17°26	n.a.
M27	18 30 27	7° 3'18	5♂55	5°26	19°51	18° 2	11° 4	9°34	15°37	24°26	13°52	14°29	12°53	17°32	n.a.
T 28	18 34 24	8° 0'34	20°40	4°47	19°21	17°47	10°58	9°39	15°35	24°26	13°53	14°25	12°50	17°39	n.a.
W29	18 38 21	8°57'50	5♄22	4°10	18°49	17°33	10°53	9°44	15°33	24°26	13°54	14°19	12°47	17°45	n.a.
T 30	18 42 17	9♄55'07	19♄52	3♄36	18♄16	17♃18	10♁47	9♄49	15♂30	24♄26	13♃55	14♂11	12♃44	17♂52	n.a.

Delta T = 01h11m35s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 645

JULY 645 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	18 46 14	10 ⁵² 2'24	4 ⁵ 5	3 ^R 4	17 ^R 42	17 ^R 2	10 ^R 42	9 ⁸ 55	15 ^R 28	24 ^R 25	13 ⁸ 56	14 ^R 2	12 ⁸ 40	17 ^M 59	n.a.	
S 2	18 50 10	11 ⁴⁹ 42	17 ⁵⁴	2 ³⁷	17 ⁵⁶	16 ³⁷	10 ³⁶	10 ⁰	15 ²⁶	24 ²⁵	13 ⁵⁷	13 ⁵³	12 ³⁷	18 ⁵	n.a.	
S 3	18 54 7	12 ⁴⁷ 01	1 ¹⁹	2 ¹⁵	16 ³⁰	16 ³¹	10 ³⁰	10 ⁵	15 ²⁴	24 ²⁵	13 ⁵⁷	13 ⁴⁶	12 ³⁴	18 ¹²	n.a.	
M 4	18 58 3	13 ⁴⁴ 20	14 ¹⁸	1 ⁵⁷	15 ⁵³	16 ¹⁵	10 ²⁴	10 ⁹	15 ²²	24 ^D 25	13 ⁵⁸	13 ⁴⁰	12 ³¹	18 ¹⁹	n.a.	
T 5	19 2 0	14 ⁴¹ 40	26 ⁵⁴	1 ⁴⁴	15 ¹⁶	15 ⁵⁹	10 ¹⁷	10 ¹⁴	15 ²⁰	24 ²⁵	13 ⁵⁹	13 ³⁶	12 ²⁸	18 ²⁵	n.a.	
W 6	19 5 56	15 ³⁹ 00	9 ¹⁰	1 ³⁷	14 ³⁹	15 ⁴³	10 ¹¹	10 ¹⁹	15 ¹⁸	24 ²⁵	14 ⁰	13 ³⁵	12 ²⁵	18 ³²	n.a.	
T 7	19 9 53	16 ³⁶ 21	21 ¹²	1 ^D 36	14 ²	15 ²⁷	10 ⁴	10 ²⁴	15 ¹⁶	24 ²⁶	14 ⁰	13 ^D 34	12 ²¹	18 ³⁹	n.a.	
F 8	19 13 50	17 ³³ 42	3 ^M 4	1 ⁴¹	13 ²⁵	15 ¹¹	9 ⁵⁸	10 ²⁸	15 ¹⁴	24 ²⁶	14 ¹	13 ³⁵	12 ¹⁸	18 ⁴⁵	n.a.	
S 9	19 17 46	18 ³¹ 05	14 ⁵²	1 ⁵²	12 ⁴⁹	14 ⁵⁴	9 ⁵¹	10 ³³	15 ¹²	24 ²⁶	14 ²	13 ^R 35	12 ¹⁵	18 ⁵²	n.a.	
S 10	19 21 43	19 ²⁸ 28	26 ⁴¹	2 ¹⁰	12 ¹³	14 ³⁹	9 ⁴⁴	10 ³⁷	15 ¹⁰	24 ²⁶	14 ²	13 ³⁵	12 ¹²	18 ⁵⁹	n.a.	
M11	19 25 39	20 ²⁵ 52	8 ³⁵	2 ³⁴	11 ³⁹	14 ²³	9 ³⁷	10 ⁴¹	15 ⁸	24 ²⁶	14 ³	13 ³²	12 ⁹	19 ⁵	n.a.	
T 12	19 29 36	21 ²³ 16	20 ³⁹	3 ⁵	11 ⁵	14 ⁷	9 ³⁰	10 ⁴⁶	15 ⁷	24 ²⁶	14 ⁴	13 ²⁶	12 ⁶	19 ¹²	n.a.	
W13	19 33 32	22 ²⁰ 42	2 ⁵⁵	3 ⁴²	10 ³⁴	13 ⁵²	9 ²³	10 ⁵⁰	15 ⁵	24 ²⁷	14 ⁴	13 ¹⁹	12 ²	19 ¹⁹	n.a.	
T 14	19 37 29	23 ¹⁸ 09	15 ²⁵	4 ²⁵	10 ³	13 ³⁷	9 ¹⁶	10 ⁵⁴	15 ³	24 ²⁷	14 ⁵	13 ⁸	11 ⁵⁹	19 ²⁵	n.a.	
F 15	19 41 25	24 ¹⁵ 36	28 ¹⁰	5 ¹⁵	9 ³⁵	13 ²²	9 ⁹	10 ⁵⁸	15 ¹	24 ²⁷	14 ⁵	12 ⁵⁷	11 ⁵⁶	19 ³²	n.a.	
S 16	19 45 22	25 ¹³ 05	11 ³⁹	6 ¹¹	9 ⁹	13 ⁸	9 ¹	11 ²	15 ⁰	24 ²⁸	14 ⁶	12 ⁴⁵	11 ⁵³	19 ³⁸	n.a.	
S 17	19 49 19	26 ¹⁰ 35	24 ²²	7 ¹³	8 ⁴⁴	12 ⁵⁴	8 ⁵⁴	11 ⁵	14 ⁵⁸	24 ²⁸	14 ⁷	12 ³⁴	11 ⁵⁰	19 ⁴⁵	n.a.	
M18	19 53 15	27 ⁸ 07	7 ⁴⁷	8 ²¹	8 ²²	12 ⁴⁰	8 ⁴⁶	11 ⁹	14 ⁵⁷	24 ²⁹	14 ⁷	12 ²⁵	11 ⁴⁶	19 ⁵²	n.a.	
T 19	19 57 12	28 ⁵ 39	21 ²²	9 ³⁵	8 ²	12 ²⁷	8 ³⁹	11 ¹³	14 ⁵⁵	24 ²⁹	14 ⁸	12 ¹⁸	11 ⁴³	19 ⁵⁸	n.a.	
W20	20 1 8	29 ³ 14	5 ^Y 6	10 ⁵⁴	7 ⁴⁴	12 ¹⁴	8 ³¹	11 ¹⁶	14 ⁵³	24 ³⁰	14 ⁸	12 ¹⁴	11 ⁴⁰	20 ⁵	n.a.	
T 21	20 5 5	0 ^Ω 0'49	18 ⁵⁹	12 ¹⁸	7 ²⁸	12 ²	8 ²³	11 ²⁰	14 ⁵²	24 ³⁰	14 ⁸	12 ¹²	11 ³⁷	20 ¹²	n.a.	
F 22	20 9 1	0 ⁵⁸ 27	3 ⁸ 0	13 ⁴⁸	7 ¹⁵	11 ⁵¹	8 ¹⁶	11 ²³	14 ⁵¹	24 ³¹	14 ⁹	12 ^D 11	11 ³⁴	20 ¹⁸	n.a.	
S 23	20 12 58	1 ⁵⁶ 06	17 ⁸	15 ²²	7 ⁵	11 ⁴⁰	8 ⁸	11 ²⁶	14 ⁴⁹	24 ³¹	14 ⁹	12 ^R 11	11 ³¹	20 ²⁵	n.a.	
S 24	20 16 54	2 ⁵³ 47	1 ^{II} 23	17 ⁰	6 ⁵⁷	11 ³⁰	8 ⁰	11 ²⁹	14 ⁴⁸	24 ³²	14 ¹⁰	12 ¹¹	11 ²⁷	20 ³²	n.a.	
M25	20 20 51	3 ⁵¹ 30	15 ⁴³	18 ⁴²	6 ⁵¹	11 ²⁰	7 ⁵²	11 ³²	14 ⁴⁶	24 ³³	14 ¹⁰	12 ⁸	11 ²⁴	20 ³⁸	n.a.	
T 26	20 24 48	4 ⁴⁹ 14	0 ⁸ 4	20 ²⁸	6 ⁴⁷	11 ¹¹	7 ⁴⁴	11 ³⁵	14 ⁴⁵	24 ³³	14 ¹⁰	12 ²	11 ²¹	20 ⁴⁵	n.a.	
W27	20 28 44	5 ⁴⁷ 00	14 ²²	22 ¹⁷	6 ^D 46	11 ³	7 ³⁷	11 ³⁸	14 ⁴⁴	24 ³⁴	14 ¹¹	11 ⁵³	11 ¹⁸	20 ⁵²	n.a.	
T 28	20 32 41	6 ⁴⁴ 47	28 ³²	24 ⁸	6 ⁴⁷	10 ⁵⁵	7 ²⁹	11 ⁴¹	14 ⁴³	24 ³⁵	14 ¹¹	11 ⁴³	11 ¹⁵	20 ⁵⁸	n.a.	
F 29	20 36 37	7 ⁴² 36	12 ^Ω 28	26 ²	6 ⁵¹	10 ⁴⁹	7 ²¹	11 ⁴⁴	14 ⁴²	24 ³⁶	14 ¹¹	11 ³¹	11 ¹²	21 ⁵	n.a.	
S 30	20 40 34	8 ⁴⁰ 27	26 ⁶	27 ⁵⁷	6 ⁵⁷	10 ⁴³	7 ¹³	11 ⁴⁶	14 ⁴⁰	24 ³⁶	14 ¹²	11 ¹⁸	11 ⁸	21 ¹²	n.a.	
S 31	20 44 30	9 ^Ω 38'18	9 ¹⁹ 23	29 ⁵⁴	7 ⁵	10 ³⁷	7 ⁵	11 ⁴⁹	14 ³⁹	24 ³⁷	14 ¹²	11 ⁸	11 ⁸	21 ^M 18	n.a.	

Delta T = 01h11m34s

Julian Calendar 1 July 645 == Greg. Calendar 4 July 645

AUGUST 645 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	20 48 27	10 ^Ω 36'11	22 ¹⁹ 18	1 ^Ω 52	7 ⁵¹	10 ^R 33	6 ^R 57	11 ⁸ 51	14 ^R 38	24 ³⁸	14 ⁸ 12	10 ^R 59	11 ⁸ 2	21 ^M 25	n.a.	
T 2	20 52 23	11 ³⁴ 06	4 ⁵²	3 ⁵¹	7 ²⁷	10 ³⁰	6 ⁴⁹	11 ⁵³	14 ³⁷	24 ³⁹	14 ¹²	10 ⁵³	10 ⁵⁹	21 ³¹	n.a.	
W 3	20 56 20	12 ³² 02	17 ⁸	5 ⁵⁰	7 ⁴¹	10 ²⁷	6 ⁴¹	11 ⁵⁵	14 ³⁶	24 ⁴⁰	14 ¹³	10 ⁴⁹	10 ⁵⁶	21 ³⁸	n.a.	
T 4	21 0 17	13 ²⁹ 59	29 ⁹	7 ⁴⁹	7 ⁵⁷	10 ²⁵	6 ³⁴	11 ⁵⁸	14 ³⁶	24 ⁴¹	14 ¹³	10 ⁴⁸	10 ⁵²	21 ⁴⁵	n.a.	
F 5	21 4 13	14 ²⁷ 58	11 ^M 1	9 ⁴⁸	8 ¹⁵	10 ²⁴	6 ²⁶	11 ⁵⁹	14 ³⁵	24 ⁴²	14 ¹³	10 ⁴⁷	10 ⁴⁹	21 ⁵¹	n.a.	
S 6	21 8 10	15 ²⁵ 58	22 ⁵⁰	11 ⁴⁷	8 ³⁵	10 ^D 23	6 ¹⁸	12 ¹	14 ³⁴	24 ⁴³	14 ¹³	10 ⁴⁷	10 ⁴⁶	21 ⁵⁸	n.a.	
S 7	21 12 6	16 ²⁴ 00	4 ⁴⁰	13 ⁴⁵	8 ⁵⁷	10 ²⁴	6 ¹¹	12 ³	14 ³³	24 ⁴⁴	14 ¹³	10 ⁴⁶	10 ⁴³	22 ⁵	n.a.	
M 8	21 16 3	17 ²² 03	16 ³⁷	15 ⁴³	9 ²⁰	10 ²⁵	6 ³	12 ⁵	14 ³³	24 ⁴⁵	14 ¹³	10 ⁴³	10 ⁴⁰	22 ¹¹	n.a.	
T 9	21 19 59	18 ²⁰ 07	28 ⁴⁶	17 ⁴⁰	9 ⁴⁵	10 ²⁷	5 ⁵⁵	12 ⁶	14 ³²	24 ⁴⁶	14 ¹³	10 ³⁸	10 ³⁷	22 ¹⁸	n.a.	
W10	21 23 56	19 ¹⁸ 14	11 ³⁰	19 ³⁶	10 ¹²	10 ³⁰	5 ⁴⁸	12 ⁸	14 ³¹	24 ⁴⁷	14 ¹³	10 ³⁰	10 ³³	22 ²⁵	n.a.	
T 11	21 27 52	20 ¹⁶ 22	23 ⁵²	21 ³¹	10 ⁴⁰	10 ³⁴	5 ⁴¹	12 ⁹	14 ³¹	24 ⁴⁹	14 ¹³	10 ²⁰	10 ³⁰	22 ³¹	n.a.	
F 12	21 31 49	21 ¹⁴ 31	6 ⁵³	23 ²⁵	11 ¹⁰	10 ³⁹	5 ³³	12 ¹⁰	14 ³⁰	24 ⁵⁰	14 ^R 13	10 ⁸	10 ²⁷	22 ³⁸	n.a.	
S 13	21 35 46	22 ¹² 42	20 ¹³	25 ¹⁸	11 ⁴²	10 ⁴⁴	5 ²⁶	12 ¹¹	14 ³⁰	24 ⁵¹	14 ¹³	9 ⁵⁶	10 ²⁴	22 ⁴⁵	n.a.	
S 14	21 39 42	23 ¹⁰ 55	3 ^X 49	27 ⁹	12 ¹⁴	10 ⁵⁰	5 ¹⁹	12 ¹²	14 ²⁹	24 ⁵²	14 ¹³	9 ⁴⁴	10 ²¹	22 ⁵¹	n.a.	
M15	21 43 39	24 ⁹ 10	17 ³⁸	29 ⁰	12 ⁴⁸	10 ⁵⁷	5 ¹²	12 ¹³	14 ²⁹	24 ⁵⁴	14 ¹³	9 ³⁵	10 ¹⁸	22 ⁵⁸	n.a.	
T 16	21 47 35	25 ⁷ 26	1 ^Y 37	0 ¹⁹ 50	13 ²⁴	11 ⁵	5 ⁵	12 ¹⁴	14 ²⁹	24 ⁵⁵	14 ¹³	9 ²⁷	10 ¹⁴	23 ⁵	n.a.	
W17	21 51 32	26 ⁵ 45	15 ⁴²	2 ³⁸	14 ¹	11 ¹³	4 ⁵⁸	12 ¹⁴	14 ²⁸	24 ⁵⁶	14 ¹³	9 ²³	10 ¹¹	23 ¹¹	n.a.	
T 18	21 55 28	27 ⁴ 06	29 ⁵⁰	4 ²⁵	14 ³⁹	11 ²²	4 ⁵¹	12 ¹⁵	14 ²⁸	24 ⁵⁸	14 ¹³	9 ²¹	10 ⁸	23 ¹⁸	n.a.	
F 19	21 59 25	28 ² 29	13 ⁸ 58	6 ¹¹	15 ¹⁸	11 ³²	4									

SWISS EPHEMERIS for the year 645

SEPTEMBER 645 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	22 50 40	10♎44'48	7♎ 2	27♎34	25♁16	14♂44	3°R30	12°R11	14♂31	25♁19	14°R 9	8♂ 7	9♂23	24♎51	n.a.								
F 2	22 54 37	11°43'40	18°54	29° 5	26° 8	15° 3	3♁26	12♂10	14°31	25°21	14♂ 9	8° 8	9°20	24°58	n.a.								
S 3	22 58 33	12°42'35	0♈41	0♁36	27° 0	15°23	3°21	12° 9	14°32	25°23	14° 8	8° 9	9°17	25° 4	n.a.								
S 4	23 2 30	13°41'31	12°31	2° 6	27°53	15°43	3°17	12° 7	14°33	25°25	14° 8	8°R 9	9°14	25°11	n.a.								
M 5	23 6 26	14°40'29	24°28	3°35	28°47	16° 4	3°13	12° 6	14°33	25°27	14° 7	8° 9	9°11	25°18	n.a.								
T 6	23 10 23	15°39'28	6♂38	5° 3	29°41	16°25	3° 9	12° 5	14°34	25°28	14° 7	8° 6	9° 8	25°24	n.a.								
W 7	23 14 19	16°38'30	19° 5	6°30	0♎36	16°47	3° 5	12° 3	14°35	25°30	14° 6	8° 2	9° 4	25°31	n.a.								
T 8	23 18 16	17°37'33	1♁52	7°56	1°32	17°10	3° 1	12° 1	14°36	25°32	14° 6	7°55	9° 1	25°38	n.a.								
F 9	23 22 13	18°36'38	15° 2	9°20	2°28	17°33	2°58	11°59	14°37	25°34	14° 5	7°48	8°58	25°44	n.a.								
S 10	23 26 9	19°35'45	28°35	10°44	3°24	17°56	2°55	11°57	14°38	25°36	14° 4	7°39	8°55	25°51	n.a.								
S 11	23 30 6	20°34'55	12♁30	12° 7	4°22	18°20	2°52	11°55	14°39	25°38	14° 4	7°32	8°52	25°57	n.a.								
M12	23 34 2	21°34'06	26°43	13°29	5°19	18°44	2°49	11°53	14°40	25°40	14° 3	7°25	8°49	26° 4	n.a.								
T 13	23 37 59	22°33'19	11♁ 7	14°50	6°17	19° 9	2°46	11°51	14°41	25°42	14° 3	7°20	8°45	26°11	n.a.								
W14	23 41 55	23°32'34	25°39	16° 9	7°16	19°34	2°44	11°49	14°42	25°44	14° 2	7°18	8°42	26°17	n.a.								
T 15	23 45 52	24°31'52	10♂10	17°27	8°15	20° 0	2°42	11°46	14°43	25°45	14° 1	7°D17	8°39	26°24	n.a.								
F 16	23 49 48	25°31'12	24°38	18°44	9°15	20°26	2°39	11°44	14°45	25°47	14° 1	7°18	8°36	26°31	n.a.								
S 17	23 53 45	26°30'35	8♁58	20° 0	10°15	20°52	2°38	11°41	14°46	25°49	14° 0	7°20	8°33	26°37	n.a.								
S 18	23 57 42	27°30'00	23° 7	21°14	11°15	21°19	2°36	11°38	14°47	25°52	13°59	7°R21	8°29	26°44	n.a.								
M19	0 1 38	28°29'28	7♁ 5	22°26	12°16	21°46	2°34	11°35	14°49	25°54	13°58	7°20	8°26	26°51	n.a.								
T 20	0 5 35	29°28'58	20°51	23°37	13°17	22°14	2°33	11°33	14°50	25°56	13°58	7°18	8°23	26°57	n.a.								
W21	0 9 31	0♁28'30	4♎24	24°46	14°19	22°42	2°32	11°30	14°52	25°58	13°57	7°15	8°20	27° 4	n.a.								
T 22	0 13 28	1°28'04	17°44	25°53	15°21	23°10	2°31	11°26	14°53	26° 0	13°56	7°10	8°17	27°11	n.a.								
F 23	0 17 24	2°27'41	0♎52	26°58	16°23	23°39	2°31	11°23	14°55	26° 2	13°55	7° 4	8°14	27°17	n.a.								
S 24	0 21 21	3°27'20	13°46	28° 1	17°26	24° 8	2°30	11°20	14°57	26° 4	13°54	6°58	8°10	27°24	n.a.								
S 25	0 25 17	4°27'01	26°27	29° 1	18°29	24°37	2°30	11°17	14°58	26° 6	13°54	6°53	8° 7	27°31	n.a.								
M26	0 29 14	5°26'44	8♁54	29°58	19°33	25° 7	2°D30	11°13	15° 0	26° 8	13°53	6°48	8° 4	27°37	n.a.								
T 27	0 33 11	6°26'30	21° 9	0♎52	20°36	25°37	2°30	11°10	15° 2	26°10	13°52	6°46	8° 1	27°44	n.a.								
W28	0 37 7	7°26'17	3♎13	1°42	21°40	26° 7	2°30	11° 6	15° 4	26°12	13°51	6°D44	7°58	27°51	n.a.								
T 29	0 41 4	8°26'06	15° 8	2°29	22°45	26°38	2°31	11° 2	15° 6	26°15	13°50	6°45	7°54	27°57	n.a.								
F 30	0 45 0	9°25'57	26♎58	3♎11	23♎49	27♂ 9	2♁31	10♂59	15♂ 8	26♁17	13♂49	6♂46	7♂51	28♎ 4	n.a.								

Delta T = 01h11m33s Julian Calendar 1 Sept. 645 == Greg. Calendar 4 Sept. 645

OCTOBER 645 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	0 48 57	10♁25'50	8♈45	3♎49	24♎54	27♂40	2♁32	10°R55	15♂10	26♁19	13°R48	6♂48	7♂48	28♎11	n.a.								
S 2	0 52 53	11°25'45	20°34	4°21	25°59	28°11	2°34	10♂51	15°12	26°21	13♂47	6°50	7°45	28°17	n.a.								
M 3	0 56 50	12°25'42	2♂29	4°48	27° 5	28°43	2°35	10°47	15°14	26°23	13°47	6°51	7°42	28°24	n.a.								
T 4	1 0 46	13°25'40	14°37	5° 9	28°11	29°15	2°36	10°43	15°16	26°26	13°46	6°R51	7°39	28°30	n.a.								
W 5	1 4 43	14°25'40	27° 0	5°23	29°17	29°47	2°38	10°39	15°18	26°28	13°45	6°51	7°35	28°37	n.a.								
T 6	1 8 40	15°25'42	9♁45	5°R29	0♎23	0♁20	2°40	10°35	15°20	26°30	13°44	6°49	7°32	28°44	n.a.								
F 7	1 12 36	16°25'45	22°54	5°27	1°29	0°53	2°42	10°30	15°22	26°32	13°43	6°47	7°29	28°50	n.a.								
S 8	1 16 33	17°25'50	6♁29	5°17	2°36	1°26	2°45	10°26	15°25	26°34	13°42	6°44	7°26	28°57	n.a.								
S 9	1 20 29	18°25'56	20°30	4°57	3°43	1°59	2°47	10°22	15°27	26°37	13°41	6°41	7°23	29° 4	n.a.								
M10	1 24 26	19°26'05	4♁55	4°28	4°50	2°32	2°50	10°17	15°29	26°39	13°40	6°39	7°20	29°10	n.a.								
T 11	1 28 22	20°26'15	19°38	3°49	5°58	3° 6	2°53	10°13	15°32	26°41	13°39	6°37	7°16	29°17	n.a.								
W12	1 32 19	21°26'27	4♂32	3° 1	7° 6	3°40	2°56	10° 8	15°34	26°43	13°38	6°D37	7°13	29°24	n.a.								
T 13	1 36 15	22°26'41	19°30	2° 4	8°13	4°14	2°59	10° 4	15°37	26°46	13°37	6°37	7°10	29°30	n.a.								
F 14	1 40 12	23°26'57	4♁23	0°59	9°22	4°48	3° 3	9°59	15°39	26°48	13°35	6°38	7° 7	29°37	n.a.								
S 15	1 44 8	24°27'15	19° 5	29♁47	10°30	5°23	3° 7	9°55	15°42	26°50	13°34	6°39	7° 4	29°44	n.a.								
S 16	1 48 5	25°27'35	3♁29	28°30	11°38	5°58	3°10	9°50	15°44	26°52	13°33	6°40	7° 0	29°50	n.a.								
M17	1 52 2	26°27'58	17°35	27°11	12°47	6°32	3°14	9°45	15°47	26°55	13°32	6°40	6°57	29°57	n.a.								
T 18	1 55 58	27°28'22	1♎19	25°51	13°56	7° 7	3°19	9°40	15°49	26°57	13°31	6°R41	6°54	0♈ 4	n.a.								
W19	1 59 55	28°28'48	14°44	24°34	15° 5	7°43	3°23	9°36	15°52	26°59	13°30	6°40	6°51	0°10	n.a.								
T 20	2 3 51	29°29'16	27°50	23°22	16°14	8°18	3°28	9°31	15°55	27° 1	13°29	6°40	6°48	0°17	n.a.								
F 21	2 7 48	0♎29'47	10♎39	22°17	17°24	8°54	3°33	9°26	15°58	27° 4	13°28	6°39	6°45	0°24	n.a.								
S 22	2 11 44	1°30'18	23°14	21°21	18°33	9°29	3°38	9°21	16° 0	27° 6	13°27	6°38	6°41	0°30	n.a.								
S 23	2 15 41	2°30'52	5♁36	20°36	19°43	10° 5	3°43	9°16	16° 3	27° 8	13°26	6°37	6°38	0°37	n.a.								
M24	2 19 37	3°31'28	17°47	20° 1	20°53	10°41	3°48	9°11	16° 6	27°10	13°25	6°37	6°35	0°44	n.a.								
T 25	2 23 34	4°32'05	29°50	19°39	22° 3	11°17	3°54	9° 6	16° 9	27°13	13°23	6°37	6°32	0°50	n.a.								
W26	2 27 31	5°32'43	11♎45	19°D28	23°13	11°54	3°59	9° 2	16°12	27°15	13°22	6°D37	6°29	0°57	n.a.								
T 27	2 31 27	6°33'24	23°36	19°29	24°24	12°30	4° 5	8°57	16°15	27°17	13°21	6°R37	6°26	1° 4	n.a.								
F 28	2 35 24	7°34'05	5♈24	19°40	25°34	13° 7	4°11	8°52	16°18	27°19	13°20	6°37	6°22	1°10	n.a.								
S 29	2 39 20	8°34'49	17°12	20° 1	26°45	13°43	4°17	8°47	16°21	27°22	13°19	6°37	6°19	1°17	n.a.								
S 30	2 43 17	9°35'33	29° 2	20°31	27°56	14°20	4°24	8°42	16°24	27°24	13°18	6°36	6°16	1°24	n.a.								
M31	2 47 13	10♎36'19	10♂58	21♁10	29♎6	14♁57	4♁30	8♂37	16♂27	27♁26	13♂17	6♂36	6♂13	1♂30	n.a.								

Delta T = 01h11m32s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 645

NOVEMBER 645 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	2 51 10	11♁37'05	23♁4	21♁55	0♁17	15♁34	4♁37	8°R32	16♁30	27♁28	13°R16	6°R35	6♁10	1♁37	n.a.
W 2	2 55 6	12°37'53	5♁25	22°47	1°29	16°12	4°44	8♁27	16°33	27°30	13♁14	6♁35	6° 6	1°44	n.a.
T 3	2 59 3	13°38'42	18° 3	23°45	2°40	16°49	4°51	8°22	16°36	27°33	13°13	6°D35	6° 3	1°50	n.a.
F 4	3 3 0	14°39'32	1♁4	24°47	3°51	17°27	4°58	8°17	16°40	27°35	13°12	6°35	6° 0	1°57	n.a.
S 5	3 6 56	15°40'23	14°30	25°54	5° 3	18° 4	5° 6	8°12	16°43	27°37	13°11	6°36	5°57	2° 4	n.a.
S 6	3 10 53	16°41'14	28°24	27° 5	6°14	18°42	5°13	8° 7	16°46	27°39	13°10	6°37	5°54	2°10	n.a.
M 7	3 14 49	17°42'07	12°Y45	28°18	7°26	19°20	5°21	8° 3	16°49	27°41	13° 9	6°38	5°51	2°17	n.a.
T 8	3 18 46	18°43'01	27°30	29°35	8°38	19°57	5°29	7°58	16°53	27°43	13° 8	6°38	5°47	2°23	n.a.
W 9	3 22 42	19°43'56	12♁33	0♁53	9°50	20°35	5°37	7°53	16°56	27°45	13° 7	6°R38	5°44	2°30	n.a.
T 10	3 26 39	20°44'52	27°46	2°14	11° 2	21°14	5°45	7°48	16°59	27°48	13° 5	6°38	5°41	2°37	n.a.
F 11	3 30 35	21°45'49	12♁59	3°37	12°12	21°52	5°53	7°43	17° 3	27°50	13° 4	6°36	5°38	2°43	n.a.
S 12	3 34 32	22°46'47	28° 3	5° 1	13°26	22°30	6° 1	7°39	17° 6	27°52	13° 3	6°34	5°35	2°50	n.a.
S 13	3 38 29	23°47'46	12♁48	6°26	14°38	23° 8	6°10	7°34	17° 9	27°54	13° 2	6°32	5°32	2°57	n.a.
M 14	3 42 25	24°48'47	27°10	7°52	15°51	23°47	6°19	7°30	17°13	27°56	13° 1	6°30	5°28	3° 3	n.a.
T 15	3 46 22	25°49'49	11♁5	9°19	17° 3	24°25	6°27	7°25	17°16	27°58	13° 0	6°29	5°25	3°10	n.a.
W 16	3 50 18	26°50'52	24°33	10°47	18°16	25° 4	6°36	7°20	17°19	28° 0	12°59	6°D28	5°22	3°17	n.a.
T 17	3 54 15	27°51'56	7♁36	12°15	19°28	25°42	6°45	7°16	17°23	28° 2	12°58	6°28	5°19	3°23	n.a.
F 18	3 58 11	28°53'01	20°17	13°44	20°41	26°21	6°55	7°12	17°26	28° 4	12°57	6°29	5°16	3°30	n.a.
S 19	4 2 8	29°54'07	2♁41	15°14	21°54	27° 0	7° 4	7° 7	17°30	28° 6	12°55	6°31	5°12	3°37	n.a.
S 20	4 6 5	0♁55'15	14°50	16°44	23° 7	27°38	7°14	7° 3	17°33	28° 8	12°54	6°33	5° 9	3°43	n.a.
M 21	4 10 1	1°56'23	26°50	18°15	24°20	28°17	7°23	6°59	17°37	28°10	12°53	6°34	5° 6	3°50	n.a.
T 22	4 13 58	2°57'32	8♁43	19°45	25°33	28°56	7°33	6°54	17°40	28°12	12°52	6°R34	5° 3	3°57	n.a.
W 23	4 17 54	3°58'41	20°32	21°16	26°46	29°35	7°43	6°50	17°44	28°14	12°51	6°33	5° 0	4° 3	n.a.
T 24	4 21 51	4°59'52	2♁20	22°48	27°59	0♁14	7°53	6°46	17°47	28°16	12°50	6°31	4°57	4°10	n.a.
F 25	4 25 47	6° 1'03	14° 9	24°19	29°12	0°53	8° 3	6°42	17°51	28°18	12°49	6°27	4°53	4°17	n.a.
S 26	4 29 44	7° 2'15	26° 0	25°51	0♁26	1°33	8°13	6°38	17°55	28°20	12°48	6°22	4°50	4°23	n.a.
S 27	4 33 40	8° 3'27	7♁56	27°23	1°39	2°12	8°23	6°35	17°58	28°21	12°47	6°16	4°47	4°30	n.a.
M 28	4 37 37	9° 4'39	19°58	28°55	2°52	2°51	8°34	6°31	18° 2	28°23	12°46	6°10	4°44	4°37	n.a.
T 29	4 41 34	10° 5'52	2♁9	0♁28	4° 6	3°31	8°45	6°27	18° 5	28°25	12°45	6° 4	4°41	4°43	n.a.
W 30	4 45 30	11♁7'04	14♁31	2♁1	5♁19	4♁10	8♁55	6♁23	18♁9	28♁27	12♁44	5♁59	4♁38	4♁50	n.a.

Delta T = 01h11m32s Julian Calendar 1 Nov. 645 == Greg. Calendar 4 Nov. 645

DECEMBER 645 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	4 49 27	12♁8'17	27♁8	3♁34	6♁33	4♁49	9♁6	6°R20	18♁12	28♁29	12°R43	5°R57	4♁34	4♁57	n.a.
F 2	4 53 23	13° 9'30	10♁3	5° 7	7°46	5°29	9°17	6♁17	18°16	28°30	12♁42	5°D55	4°31	5° 3	n.a.
S 3	4 57 20	14°10'42	23°19	6°40	9° 0	6° 8	9°28	6°13	18°20	28°32	12°41	5♁56	4°28	5°10	n.a.
S 4	5 1 16	15°11'55	6°Y59	8°14	10°13	6°48	9°39	6°10	18°23	28°34	12°40	5°57	4°25	5°17	n.a.
M 5	5 5 13	16°13'07	21° 4	9°48	11°27	7°28	9°50	6° 7	18°27	28°35	12°39	5°58	4°22	5°23	n.a.
T 6	5 9 9	17°14'20	5♁35	11°22	12°41	8° 7	10° 2	6° 4	18°30	28°37	12°38	5°R59	4°18	5°30	n.a.
W 7	5 13 6	18°15'32	20°28	12°56	13°55	8°47	10°13	6° 1	18°34	28°39	12°37	5°58	4°15	5°37	n.a.
T 8	5 17 3	19°16'44	5♁37	14°31	15° 8	9°27	10°25	5°58	18°38	28°40	12°37	5°55	4°12	5°43	n.a.
F 9	5 20 59	20°17'57	20°53	16° 6	16°22	10° 6	10°36	5°55	18°41	28°42	12°36	5°50	4° 9	5°50	n.a.
S 10	5 24 56	21°19'09	6♁5	17°41	17°36	10°46	10°48	5°52	18°45	28°43	12°35	5°44	4° 6	5°57	n.a.
S 11	5 28 52	22°20'21	21° 4	19°17	18°50	11°26	11° 0	5°50	18°48	28°45	12°34	5°36	4° 3	6° 3	n.a.
M 12	5 32 49	23°21'34	5♁40	20°53	20° 4	12° 6	11°12	5°47	18°52	28°46	12°33	5°29	3°59	6°10	n.a.
T 13	5 36 45	24°22'46	19°49	22°30	21°18	12°46	11°24	5°45	18°56	28°48	12°32	5°22	3°56	6°17	n.a.
W 14	5 40 42	25°23'58	3♁27	24° 6	22°32	13°25	11°36	5°42	18°59	28°49	12°32	5°18	3°53	6°23	n.a.
T 15	5 44 38	26°25'11	16°36	25°44	23°46	14° 5	11°48	5°40	19° 3	28°51	12°31	5°15	3°50	6°30	n.a.
F 16	5 48 35	27°26'23	29°19	27°21	25° 0	14°45	12° 0	5°38	19° 6	28°52	12°30	5°D15	3°47	6°37	n.a.
S 17	5 52 32	28°27'36	11♁41	28°59	26°14	15°25	12°12	5°36	19°10	28°54	12°29	5°16	3°44	6°43	n.a.
S 18	5 56 28	29°28'48	23°47	0♁38	27°28	16° 5	12°25	5°34	19°14	28°55	12°29	5°17	3°40	6°50	n.a.
M 19	6 0 25	0♁30'00	5♁41	2°17	28°42	16°45	12°37	5°32	19°17	28°56	12°28	5°R17	3°37	6°57	n.a.
T 20	6 4 21	1°31'12	17°30	3°56	29°57	17°25	12°50	5°31	19°21	28°57	12°27	5°16	3°34	7° 3	n.a.
W 21	6 8 18	2°32'24	29°17	5°36	1♁11	18° 5	13° 2	5°29	19°24	28°59	12°26	5°13	3°31	7°10	n.a.
T 22	6 12 14	3°33'36	11♁4	7°16	2°25	18°45	13°15	5°28	19°28	29° 0	12°26	5° 7	3°28	7°17	n.a.
F 23	6 16 11	4°34'47	22°56	8°57	3°39	19°25	13°28	5°26	19°31	29° 1	12°25	4°59	3°24	7°23	n.a.
S 24	6 20 8	5°35'57	4♁55	10°38	4°54	20° 5	13°41	5°25	19°35	29° 2	12°24	4°48	3°21	7°30	n.a.
S 25	6 24 4	6°37'08	17° 0	12°20	6° 8	20°45	13°54	5°24	19°38	29° 3	12°24	4°36	3°18	7°37	n.a.
M 26	6 28 1	7°38'17	29°14	14° 2	7°22	21°25	14° 7	5°23	19°42	29° 4	12°23	4°23	3°15	7°43	n.a.
T 27	6 31 57	8°39'25	11♁37	15°45	8°36	22° 5	14°20	5°22	19°45	29° 6	12°23	4°11	3°12	7°50	n.a.
W 28	6 35 54	9°40'33	24°10	17°27	9°51	22°46	14°33	5°21	19°49	29° 7	12°22	4° 1	3° 9	7°57	n.a.
T 29	6 39 50	10°41'40	6♁55	19°10	11° 5	23°26	14°46	5°21	19°52	29° 8	12°22	3°54	3° 5	8° 4	n.a.
F 30	6 43 47	11°42'45	19°53	20°53	12°19	24° 6	14°59	5°20	19°56	29° 9	12°21	3°49	3° 2	8°10	n.a.
S 31	6 47 43	12♁43'50	3°Y6	22♁37	13♁34	24♁46	15♁13	5♁20	19♁59	29♁10	12♁21	3♁47	2♁59	8♁17	n.a.

Delta T = 01h11m31s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]