

SWISS EPHEMERIS for the year 647

JANUARY 647 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	6 50 43	13°29'51	8♍39	2♋0	26♋44	23♍43	14♋33	19°R52	24♌1	1♍19	13°R18	13°R25	13°Y36	19°Z11	n.a.
T 2	6 54 40	14°30'52	22°42	2°49	27°23	24°24	14°43	19°R50	24°5	1°20	13°R18	13°Y22	13°33	19°18	n.a.
W 3	6 58 36	15°31'53	6♌16	3°28	28°2	25°5	14°54	19°48	24°8	1°21	13°17	13°21	13°30	19°25	n.a.
T 4	7 2 33	16°32'54	19°23	3°58	28°39	25°46	15°4	19°47	24°12	1°21	13°17	13°21	13°27	19°32	n.a.
F 5	7 6 29	17°33'53	2♍9	4°19	29°15	26°28	15°15	19°45	24°15	1°22	13°16	13°20	13°24	19°38	n.a.
S 6	7 10 26	18°34'52	14°36	4°R28	29°49	27°9	15°26	19°44	24°18	1°23	13°16	13°18	13°20	19°45	n.a.
S 7	7 14 22	19°35'50	26°50	4°26	0♋22	27°50	15°37	19°42	24°22	1°24	13°15	13°14	13°17	19°52	n.a.
M 8	7 18 19	20°36'48	8♌55	4°13	0°54	28°32	15°48	19°41	24°25	1°25	13°15	13°6	13°14	19°58	n.a.
T 9	7 22 15	21°37'44	20°53	3°49	1°24	29°13	15°59	19°40	24°28	1°25	13°15	12°55	13°11	20°5	n.a.
W10	7 26 12	22°38'39	2♌48	3°14	1°52	29°55	16°10	19°39	24°32	1°26	13°14	12°42	13°8	20°12	n.a.
T11	7 30 9	23°39'34	14°40	2°30	2°19	0♌36	16°22	19°38	24°35	1°27	13°14	12°27	13°4	20°19	n.a.
F12	7 34 5	24°40'27	26°32	1°36	2°43	1°17	16°33	19°38	24°38	1°27	13°14	12°12	13°1	20°25	n.a.
S13	7 38 2	25°41'18	8♌25	0°35	3°6	1°59	16°45	19°37	24°41	1°28	13°14	11°58	12°58	20°32	n.a.
S14	7 41 58	26°42'09	20°19	29°Z28	3°27	2°40	16°56	19°37	24°45	1°29	13°13	11°46	12°55	20°39	n.a.
M15	7 45 55	27°42'58	2♋18	28°18	3°47	3°22	17°8	19°36	24°48	1°29	13°13	11°37	12°52	20°46	n.a.
T16	7 49 51	28°43'45	14°23	27°7	4°4	4°3	17°20	19°36	24°51	1°30	13°13	11°31	12°49	20°52	n.a.
W17	7 53 48	29°44'31	26°36	25°55	4°19	4°45	17°32	19°36	24°54	1°30	13°13	11°28	12°45	20°59	n.a.
T18	7 57 44	0♌45'15	9♍2	24°46	4°32	5°26	17°44	19°D36	24°57	1°30	13°13	11°D27	12°42	21°6	n.a.
F19	8 1 41	1°45'58	21°45	23°41	4°42	6°8	17°56	19°36	25°0	1°31	13°13	11°27	12°39	21°12	n.a.
S20	8 5 38	2°46'38	4♌49	22°41	4°50	6°50	18°8	19°36	25°3	1°31	13°12	11°R27	12°36	21°19	n.a.
S21	8 9 34	3°47'17	18°18	21°47	4°56	7°31	18°20	19°36	25°6	1°32	13°12	11°26	12°33	21°26	n.a.
M22	8 13 31	4°47'55	2♍15	21°0	5°0	8°13	18°33	19°37	25°9	1°32	13°12	11°23	12°30	21°33	n.a.
T23	8 17 27	5°48'30	16°39	20°21	5°R1	8°54	18°45	19°37	25°12	1°32	13°12	11°18	12°26	21°39	n.a.
W24	8 21 24	6°49'04	1♌29	19°49	5°0	9°36	18°58	19°38	25°15	1°32	13°D12	11°10	12°23	21°46	n.a.
T25	8 25 20	7°49'36	16°37	19°26	4°56	10°18	19°10	19°39	25°18	1°32	13°12	11°1	12°20	21°53	n.a.
F26	8 29 17	8°50'06	1♌55	19°10	4°50	10°59	19°23	19°40	25°21	1°33	13°12	10°51	12°17	22°0	n.a.
S27	8 33 13	9°50'34	17°12	19°1	4°41	11°41	19°36	19°41	25°24	1°33	13°12	10°42	12°14	22°6	n.a.
S28	8 37 10	10°51'01	2♍15	19°D0	4°29	12°23	19°48	19°42	25°26	1°33	13°12	10°35	12°10	22°13	n.a.
M29	8 41 7	11°51'26	16°57	19°5	4°15	13°5	20°1	19°43	25°29	1°33	13°12	10°30	12°7	22°20	n.a.
T30	8 45 3	12°51'49	1♌11	19°17	3°59	13°46	20°14	19°44	25°32	1°R33	13°13	10°28	12°4	22°26	n.a.
W31	8 49 0	13°52'11	14♌56	19°Z35	3♋40	14♌28	20♋27	19°R46	25°35	1♍33	13°R13	10°D27	12°Y1	22°Z33	n.a.

Delta T = 01h11m22s Julian Calendar 1 Jan. 647 == Greg. Calendar 4 Jan. 647

FEBRUARY 647 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	8 52 56	14°52'32	28♌12	19°Z58	3°R18	15♌10	20♋40	19°R47	25°37	1°R33	13°R13	10°Y28	11°Y58	22°Z40	n.a.
F 2	8 56 53	15°52'51	11♍4	20°27	2♋55	15°52	20°53	19°49	25°40	1♍33	13°13	10°R29	11°55	22°47	n.a.
S 3	9 0 49	16°53'08	23°34	21°0	2°29	16°34	21°6	19°51	25°42	1°33	13°13	10°29	11°51	22°53	n.a.
S 4	9 4 46	17°53'24	5♌48	21°38	2°1	17°15	21°20	19°53	25°45	1°32	13°13	10°27	11°48	23°0	n.a.
M 5	9 8 42	18°53'39	17°50	22°20	1°32	17°57	21°33	19°55	25°48	1°32	13°14	10°23	11°45	23°7	n.a.
T 6	9 12 39	19°53'52	29°45	23°5	1°0	18°39	21°46	19°57	25°50	1°32	13°14	10°17	11°42	23°13	n.a.
W 7	9 16 36	20°54'03	11♌36	23°55	0°27	19°21	22°0	19°59	25°52	1°32	13°14	10°8	11°39	23°20	n.a.
T 8	9 20 32	21°54'13	23°27	24°47	29♋53	20°3	22°13	20°1	25°55	1°32	13°15	9°59	11°36	23°27	n.a.
F 9	9 24 29	22°54'20	5♌20	25°43	29°18	20°45	22°26	20°4	25°57	1°31	13°15	9°49	11°32	23°34	n.a.
S10	9 28 25	23°54'26	17°17	26°42	28°41	21°27	22°40	20°6	26°0	1°31	13°15	9°40	11°29	23°40	n.a.
S11	9 32 22	24°54'30	29°18	27°43	28°4	22°9	22°54	20°9	26°2	1°30	13°16	9°33	11°26	23°47	n.a.
M12	9 36 18	25°54'32	11♋26	28°46	27°27	22°51	23°7	20°12	26°4	1°30	13°16	9°27	11°23	23°54	n.a.
T13	9 40 15	26°54'32	23°42	29°53	26°49	23°33	23°21	20°14	26°6	1°30	13°16	9°24	11°20	24°0	n.a.
W14	9 44 11	27°54'30	6♍8	1♋1	26°11	24°15	23°35	20°17	26°8	1°29	13°17	9°D22	11°16	24°7	n.a.
T15	9 48 8	28°54'25	18°45	2°11	25°34	24°57	23°48	20°20	26°10	1°29	13°17	9°23	11°13	24°14	n.a.
F16	9 52 5	29°54'18	1♌36	3°24	24°57	25°39	24°2	20°24	26°13	1°28	13°18	9°24	11°10	24°21	n.a.
S17	9 56 1	0♋54'10	14°44	4°38	24°21	26°21	24°16	20°27	26°15	1°28	13°18	9°25	11°7	24°27	n.a.
S18	9 59 58	1°53'58	28°11	5°54	23°46	27°3	24°30	20°30	26°17	1°27	13°19	9°R26	11°4	24°34	n.a.
M19	10 3 54	2°53'45	12♍0	7°12	23°12	27°45	24°44	20°34	26°18	1°26	13°19	9°26	11°1	24°41	n.a.
T20	10 7 51	3°53'29	26°10	8°31	22°40	28°27	24°58	20°37	26°20	1°26	13°20	9°24	10°57	24°48	n.a.
W21	10 11 47	4°53'11	10♌40	9°52	22°10	29°9	25°12	20°41	26°22	1°25	13°21	9°21	10°54	24°54	n.a.
T22	10 15 44	5°52'51	25°27	11°15	21°41	29°51	25°26	20°45	26°24	1°24	13°21	9°16	10°51	25°1	n.a.
F23	10 19 40	6°52'28	10♌24	12°39	21°14	0♌33	25°40	20°49	26°26	1°23	13°22	9°11	10°48	25°8	n.a.
S24	10 23 37	7°52'03	25°23	14°5	20°49	1°15	25°54	20°52	26°27	1°23	13°22	9°7	10°45	25°14	n.a.
S25	10 27 34	8°51'36	10♍14	15°32	20°27	1°57	26°8	20°56	26°29	1°22	13°23	9°3	10°42	25°21	n.a.
M26	10 31 30	9°51'06	24°50	17°0	20°6	2°39	26°22	21°1	26°31	1°21	13°24	9°1	10°38	25°28	n.a.
T27	10 35 27	10°50'35	9♌5	18°30	19°49	3°21	26°36	21°5	26°32	1°20	13°24	9°D1	10°35	25°35	n.a.
W28	10 39 23	11°50'02	22♌54	20♋2	19♋33	4♌3	26♋51	21♌9	26°34	1♍19	13°R25	9°Y1	10°Y32	25°Z41	n.a.

Delta T = 01h11m22s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 647

MARCH 647 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	10 43 20	12♄49'26	6♍17	21♁34	19°R20	4♃45	27♄5	21♄13	26♄35	1°R18	13♄26	9♄2	10♄29	25♄48	n.a.								
F 2	10 47 16	13°48'50	19°15	23° 9	19♁10	5°27	27°19	21°18	26°37	1♍17	13°27	9° 4	10°26	25°55	n.a.								
S 3	10 51 13	14°48'11	1♄52	24°44	19° 2	6°10	27°33	21°22	26°38	1°16	13°27	9° 5	10°22	26° 1	n.a.								
S 4	10 55 9	15°47'30	14°10	26°21	18°56	6°52	27°48	21°27	26°39	1°15	13°28	9°R 6	10°19	26° 8	n.a.								
M 5	10 59 6	16°46'48	26°15	27°59	18°53	7°34	28° 2	21°32	26°41	1°14	13°29	9° 6	10°16	26°15	n.a.								
T 6	11 3 3	17°46'03	8♂11	29°39	18°D53	8°16	28°16	21°37	26°42	1°13	13°30	9° 4	10°13	26°22	n.a.								
W 7	11 6 59	18°45'17	20° 3	1♄19	18°54	8°58	28°31	21°42	26°43	1°12	13°31	9° 2	10°10	26°28	n.a.								
T 8	11 10 56	19°44'29	1♁54	3° 2	18°59	9°40	28°45	21°47	26°44	1°11	13°31	8°59	10° 7	26°35	n.a.								
F 9	11 14 52	20°43'39	13°49	4°45	19° 5	10°22	28°59	21°52	26°45	1°10	13°32	8°56	10° 3	26°42	n.a.								
S 10	11 18 49	21°42'47	25°50	6°31	19°14	11° 5	29°14	21°57	26°46	1° 9	13°33	8°53	10° 0	26°48	n.a.								
S 11	11 22 45	22°41'53	8♄0	8°17	19°25	11°47	29°28	22° 2	26°47	1° 8	13°34	8°51	9°57	26°55	n.a.								
M12	11 26 42	23°40'57	20°20	10° 5	19°37	12°29	29°42	22° 7	26°48	1° 7	13°35	8°49	9°54	27° 2	n.a.								
T 13	11 30 38	24°39'59	2♄52	11°54	19°52	13°11	29°57	22°13	26°49	1° 5	13°36	8°D49	9°51	27° 9	n.a.								
W14	11 34 35	25°38'59	15°36	13°45	20° 9	13°53	0♄11	22°18	26°50	1° 4	13°37	8°49	9°47	27°15	n.a.								
T 15	11 38 32	26°37'57	28°33	15°37	20°28	14°35	0°26	22°24	26°51	1° 3	13°38	8°49	9°44	27°22	n.a.								
F 16	11 42 28	27°36'52	11♄43	17°31	20°49	15°17	0°40	22°29	26°51	1° 2	13°39	8°50	9°41	27°29	n.a.								
S 17	11 46 25	28°35'45	25° 7	19°26	21°12	16° 0	0°55	22°35	26°52	1° 0	13°40	8°51	9°38	27°35	n.a.								
S 18	11 50 21	29°34'36	8♂45	21°23	21°36	16°42	1° 9	22°40	26°53	0°59	13°41	8°52	9°35	27°42	n.a.								
M19	11 54 18	0♄33'25	22°37	23°21	22° 2	17°24	1°23	22°46	26°53	0°58	13°42	8°52	9°32	27°49	n.a.								
T 20	11 58 14	1°32'11	6♄41	25°20	22°29	18° 6	1°38	22°52	26°54	0°56	13°43	8°R52	9°28	27°56	n.a.								
W21	12 2 11	2°30'55	20°58	27°21	22°58	18°48	1°52	22°58	26°54	0°55	13°44	8°52	9°25	28° 2	n.a.								
T 22	12 6 7	3°29'37	5♂23	29°23	23°29	19°30	2° 7	23° 4	26°55	0°54	13°45	8°52	9°22	28° 9	n.a.								
F 23	12 10 4	4°28'16	19°54	1♄26	24° 1	20°12	2°21	23°10	26°55	0°52	13°46	8°51	9°19	28°16	n.a.								
S 24	12 14 1	5°26'53	4♄25	3°30	24°34	20°54	2°35	23°16	26°55	0°51	13°47	8°51	9°16	28°23	n.a.								
S 25	12 17 57	6°25'27	18°50	5°35	25° 9	21°36	2°50	23°22	26°56	0°49	13°48	8°50	9°13	28°29	n.a.								
M26	12 21 54	7°24'00	3♁6	7°41	25°45	22°18	3° 4	23°29	26°56	0°48	13°49	8°D50	9° 9	28°36	n.a.								
T 27	12 25 50	8°22'31	17° 6	9°48	26°22	23° 0	3°19	23°35	26°56	0°46	13°51	8°R50	9° 6	28°43	n.a.								
W28	12 29 47	9°20'59	0♄47	11°56	27° 1	23°42	3°33	23°41	26°56	0°45	13°52	8°50	9° 3	28°49	n.a.								
T 29	12 33 43	10°19'26	14° 7	14° 3	27°40	24°24	3°47	23°48	26°56	0°43	13°53	8°50	9° 0	28°56	n.a.								
F 30	12 37 40	11°17'51	27° 6	16°11	28°21	25° 6	4° 2	23°54	26°R56	0°42	13°54	8°50	8°57	29° 3	n.a.								
S 31	12 41 36	12♄16'15	9♄45	18♄19	29♁2	25♄48	4♄16	24♄1	26♄56	0♄40	13♄55	8♄50	8♄53	29♄10	n.a.								

Delta T = 01h11m21s Julian Calendar 1 March 647 == Greg. Calendar 4 March 647

APRIL 647 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	12 45 33	13♄14'37	22♄7	20♄25	29♁45	26♄30	4♄30	24♄7	26°R56	0°R39	13♄56	8°R49	8♄50	29♄16	n.a.								
M 2	12 49 30	14°12'57	4♃15	22°32	0♄29	27°12	4°45	24°14	26°56	0♄37	13°58	8♄49	8°47	29°23	n.a.								
T 3	12 53 26	15°11'16	16°13	24°37	1°13	27°54	4°59	24°21	26°56	0°36	13°59	8°D49	8°44	29°30	n.a.								
W 4	12 57 23	16° 9'33	28° 6	26°40	1°59	28°36	5°13	24°27	26°56	0°34	14° 0	8°49	8°41	29°36	n.a.								
T 5	13 1 19	17° 7'48	9♁59	28°42	2°45	29°18	5°28	24°34	26°55	0°33	14° 1	8°50	8°38	29°43	n.a.								
F 6	13 5 16	18° 6'02	21°56	0♄42	3°32	0♄0	5°42	24°41	26°55	0°31	14° 3	8°50	8°34	29°50	n.a.								
S 7	13 9 12	19° 4'14	4♄0	2°39	4°20	0°42	5°56	24°48	26°54	0°29	14° 4	8°51	8°31	29°57	n.a.								
S 8	13 13 9	20° 2'25	16°17	4°34	5° 9	1°24	6°10	24°55	26°54	0°28	14° 5	8°52	8°28	0°3	n.a.								
M 9	13 17 5	21° 0'33	28°48	6°26	5°59	2° 5	6°24	25° 2	26°54	0°26	14° 6	8°53	8°25	0°10	n.a.								
T 10	13 21 2	21°58'41	11♄35	8°15	6°49	2°47	6°39	25° 9	26°53	0°25	14° 8	8°R53	8°22	0°17	n.a.								
W11	13 24 58	22°56'46	24°39	10° 1	7°40	3°29	6°53	25°16	26°52	0°23	14° 9	8°53	8°19	0°23	n.a.								
T 12	13 28 55	23°54'50	8♄0	11°43	8°31	4°10	7° 7	25°23	26°52	0°21	14°10	8°52	8°15	0°30	n.a.								
F 13	13 32 52	24°52'52	21°36	13°22	9°23	4°52	7°21	25°30	26°51	0°20	14°11	8°50	8°12	0°37	n.a.								
S 14	13 36 48	25°50'53	5♂25	14°57	10°16	5°34	7°35	25°37	26°50	0°18	14°13	8°47	8° 9	0°43	n.a.								
S 15	13 40 45	26°48'51	19°24	16°29	11° 9	6°15	7°49	25°44	26°50	0°17	14°14	8°45	8° 6	0°50	n.a.								
M16	13 44 41	27°46'48	3♄31	17°56	12° 3	6°57	8° 3	25°52	26°49	0°15	14°15	8°43	8° 3	0°57	n.a.								
T 17	13 48 38	28°44'43	17°42	19°20	12°57	7°38	8°17	25°59	26°48	0°13	14°17	8°42	7°59	1° 4	n.a.								
W18	13 52 34	29°42'36	1♂55	20°40	13°52	8°20	8°31	26° 6	26°47	0°12	14°18	8°D42	7°56	1°10	n.a.								
T 19	13 56 31	0♄40'27	16° 8	21°56	14°47	9° 1	8°45	26°14	26°46	0°10	14°19	8°42	7°53	1°17	n.a.								
F 20	14 0 28	1°38'16	0♄18	23° 8	15°43	9°43	8°58	26°21	26°45	0° 8	14°21	8°44	7°50	1°24	n.a.								
S 21	14 4 24	2°36'03	14°23	24°16	16°40	10°24	9°12	26°29	26°44	0° 7	14°22	8°45	7°47	1°30	n.a.								
S 22	14 8 21	3°33'49	28°20	25°19	17°36	11° 5	9°26	26°36	26°43	0° 5	14°23	8°46	7°44	1°37	n.a.								
M23	14 12 17	4°31'33	12♁8	26°19	18°33	11°46	9°40	26°43	26°42	0° 4	14°25	8°R46	7°40	1°44	n.a.								
T 24	14 16 14	5°29'15	25°45	27°14	19°31	12°28	9°53	26°51	26°41	0° 2	14°26	8°45	7°37	1°51	n.a.								
W25	14 20 10	6°26'56	9♍8	28° 4	20°29	13° 9	10° 7	26°59	26°39	0° 0	14°27	8°43	7°34	1°57	n.a.								
T 26	14 24 7	7°24'35	22°15	28°51	21°27	13°50	10°20	27° 6	26°38	29♁59	14°29	8°39	7°31	2° 4	n.a.								
F 27	14 28 3	8°22'14	5♄6	29°32	22°26	14°31	10°34	27°14	26°37	29°57	14°30	8°35	7°28	2°11	n.a.								
S 28	14 32 0	9°19'51	17°41	0♂9	23°25	15°12	10°48	27°21	26°35	29°55	14°31	8°30	7°24	2°17	n.a.								
S 29	14 35 56	10°17'27	0♄1	0°42	24°25	15°53	11° 1	27°29	26°34	29°54	14°33	8°25	7°21	2°24	n.a.								
M30	14 39 53	11♄15'02	12♄9	1♂10	25♄25	16♁34	11♄14	27♄37	26♄33	29♁52	14♄34	8♄21	7♄18	2♁31	n.a.								

Delta T = 01h11m20s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 647

MAY 647 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	14 43 50	12♁12'36	24♁7	1♁33	26♁25	17♁14	11♁28	27♁44	26°R31	29°R51	14♁35	8°R18	7♁15	2♁38	n.a.
W 2	14 47 46	13°10'09	6♁0	1°51	27°25	17°55	11°41	27°52	26♁30	29♁49	14°37	8°Y16	7°12	2°44	n.a.
T 3	14 51 43	14° 7'40	17°53	2° 5	28°26	18°36	11°54	28° 0	26°28	29°48	14°38	8°D16	7° 9	2°51	n.a.
F 4	14 55 39	15° 5'11	29°50	2°14	29°27	19°16	12° 7	28° 7	26°26	29°46	14°40	8°17	7° 5	2°58	n.a.
S 5	14 59 36	16° 2'41	11♁55	2°R18	0♁29	19°57	12°21	28°15	26°25	29°44	14°41	8°18	7° 2	3° 4	n.a.
S 6	15 3 32	17° 0'10	24°15	2°18	1°30	20°37	12°34	28°23	26°23	29°43	14°42	8°20	6°59	3°11	n.a.
M 7	15 7 29	17°57'39	6♁52	2°13	2°32	21°18	12°47	28°31	26°21	29°41	14°44	8°R21	6°56	3°18	n.a.
T 8	15 11 25	18°55'06	19°50	2° 4	3°35	21°58	13° 0	28°39	26°20	29°40	14°45	8°20	6°53	3°25	n.a.
W 9	15 15 22	19°52'32	3♁10	1°50	4°37	22°38	13°13	28°46	26°18	29°38	14°46	8°18	6°50	3°31	n.a.
T 10	15 19 19	20°49'58	16°52	1°33	5°40	23°18	13°25	28°54	26°16	29°37	14°48	8°13	6°46	3°38	n.a.
F 11	15 23 15	21°47'23	0♁54	1°12	6°43	23°58	13°38	29° 2	26°14	29°35	14°49	8° 8	6°43	3°45	n.a.
S 12	15 27 12	22°44'47	15°11	0°48	7°46	24°38	13°51	29°10	26°13	29°34	14°50	8° 1	6°40	3°51	n.a.
S 13	15 31 8	23°42'09	29°37	0°21	8°50	25°18	14° 4	29°18	26°11	29°32	14°52	7°54	6°37	3°58	n.a.
M14	15 35 5	24°39'31	14♁7	29♁52	9°53	25°58	14°16	29°26	26° 9	29°31	14°53	7°48	6°34	4° 5	n.a.
T 15	15 39 1	25°36'52	28°35	29°20	10°57	26°37	14°29	29°33	26° 7	29°29	14°54	7°43	6°30	4°12	n.a.
W16	15 42 58	26°34'11	12♁56	28°48	12° 1	27°17	14°41	29°41	26° 5	29°28	14°56	7°41	6°27	4°18	n.a.
T 17	15 46 55	27°31'30	27° 7	28°14	13° 5	27°56	14°53	29°49	26° 3	29°27	14°57	7°D40	6°24	4°25	n.a.
F 18	15 50 51	28°28'47	11♁7	27°41	14°10	28°36	15° 6	29°57	26° 1	29°25	14°58	7°40	6°21	4°32	n.a.
S 19	15 54 48	29°26'03	24°54	27° 7	15°14	29°15	15°18	0♁5	25°59	29°24	15° 0	7°41	6°18	4°38	n.a.
S 20	15 58 44	0♁23'18	8♁30	26°35	16°19	29°54	15°30	0°13	25°57	29°23	15° 1	7°R42	6°15	4°45	n.a.
M21	16 2 41	1°20'32	21°54	26° 4	17°24	0♁33	15°42	0°21	25°54	29°21	15° 2	7°41	6°11	4°52	n.a.
T 22	16 6 37	2°17'45	5♁6	25°35	18°29	1°12	15°54	0°29	25°52	29°20	15° 4	7°38	6° 8	4°58	n.a.
W23	16 10 34	3°14'58	18° 7	25° 9	19°35	1°50	16° 6	0°36	25°50	29°19	15° 5	7°32	6° 5	5° 5	n.a.
T 24	16 14 30	4°12'10	0♁56	24°45	20°40	2°29	16°18	0°44	25°48	29°17	15° 6	7°25	6° 2	5°12	n.a.
F 25	16 18 27	5° 9'22	13°33	24°25	21°46	3° 7	16°30	0°52	25°46	29°16	15° 8	7°15	5°59	5°19	n.a.
S 26	16 22 24	6° 6'33	25°58	24° 9	22°52	3°46	16°41	1° 0	25°44	29°15	15° 9	7° 5	5°56	5°25	n.a.
S 27	16 26 20	7° 3'44	8♁12	23°56	23°58	4°24	16°53	1° 8	25°41	29°14	15°10	6°54	5°52	5°32	n.a.
M28	16 30 17	8° 0'54	20°16	23°48	25° 4	5° 2	17° 4	1°16	25°39	29°13	15°11	6°45	5°49	5°39	n.a.
T 29	16 34 13	8°58'05	2♁12	23°D44	26°10	5°40	17°16	1°24	25°37	29°11	15°13	6°37	5°46	5°45	n.a.
W30	16 38 10	9°55'15	14° 3	23°44	27°17	6°18	17°27	1°31	25°34	29°10	15°14	6°31	5°43	5°52	n.a.
T 31	16 42 6	10♁52'24	25♁54	23♁50	28♁23	6♁55	17♁38	1♁39	25♁32	29♁9	15♁15	6♁28	5♁40	5♁59	n.a.

Delta T = 01h11m20s Julian Calendar 1 May 647 == Greg. Calendar 4 May 647

JUNE 647 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	16 46 3	11♁49'34	7♁49	24♁0	29♁30	7♁33	17♁50	1♁47	25°R30	29°R 8	15♁17	6°Y27	5°Y36	6♁6	n.a.
S 2	16 49 59	12°46'44	19°54	24°14	0♁37	8°10	18° 1	1°55	25♁28	29♁7	15°18	6°27	5°33	6°12	n.a.
S 3	16 53 56	13°43'53	2°Y13	24°34	1°44	8°47	18°12	2° 3	25°25	29° 6	15°19	6°R27	5°30	6°19	n.a.
M 4	16 57 53	14°41'03	14°51	24°58	2°51	9°24	18°22	2°10	25°23	29° 5	15°20	6°27	5°27	6°26	n.a.
T 5	17 1 49	15°38'13	27°52	25°27	3°58	10° 1	18°33	2°18	25°20	29° 4	15°21	6°25	5°24	6°32	n.a.
W 6	17 5 46	16°35'23	11♁20	26° 1	5° 6	10°38	18°44	2°26	25°18	29° 3	15°23	6°21	5°21	6°39	n.a.
T 7	17 9 42	17°32'33	25°15	26°39	6°13	11°14	18°54	2°34	25°16	29° 2	15°24	6°15	5°17	6°46	n.a.
F 8	17 13 39	18°29'43	9♁35	27°22	7°21	11°50	19° 5	2°41	25°13	29° 1	15°25	6° 6	5°14	6°52	n.a.
S 9	17 17 35	19°26'54	24°14	28° 9	8°29	12°26	19°15	2°49	25°11	29° 0	15°26	5°56	5°11	6°59	n.a.
S 10	17 21 32	20°24'04	9♁6	29° 1	9°36	13° 2	19°25	2°57	25° 8	28°59	15°27	5°45	5° 8	7° 6	n.a.
M11	17 25 28	21°21'14	24° 0	29°57	10°44	13°38	19°36	3° 4	25° 6	28°58	15°28	5°36	5° 5	7°13	n.a.
T 12	17 29 25	22°18'24	8♁50	0♁58	11°53	14°13	19°46	3°12	25° 4	28°57	15°30	5°28	5° 2	7°19	n.a.
W13	17 33 22	23°15'34	23°26	2° 3	13° 1	14°48	19°55	3°19	25° 1	28°57	15°31	5°23	4°58	7°26	n.a.
T 14	17 37 18	24°12'43	7♁46	3°12	14° 9	15°23	20° 5	3°27	24°59	28°56	15°32	5°20	4°55	7°33	n.a.
F 15	17 41 15	25° 9'52	21°46	4°25	15°17	15°58	20°15	3°35	24°56	28°55	15°33	5°D20	4°52	7°39	n.a.
S 16	17 45 11	26° 7'02	5♁28	5°42	16°26	16°32	20°24	3°42	24°54	28°54	15°34	5°R20	4°49	7°46	n.a.
S 17	17 49 8	27° 4'11	18°51	7° 4	17°35	17° 7	20°34	3°50	24°51	28°54	15°35	5°19	4°46	7°53	n.a.
M18	17 53 4	28° 1'20	1♁59	8°29	18°43	17°41	20°43	3°57	24°49	28°53	15°36	5°17	4°42	7°59	n.a.
T 19	17 57 1	28°58'29	14°53	9°59	19°52	18°14	20°52	4° 4	24°47	28°52	15°37	5°13	4°39	8° 6	n.a.
W20	18 0 57	29°55'38	27°35	11°32	21° 1	18°48	21° 2	4°12	24°44	28°52	15°38	5° 5	4°36	8°13	n.a.
T 21	18 4 54	0♁52'48	10♁7	13° 9	22°10	19°21	21°10	4°19	24°42	28°51	15°39	4°55	4°33	8°20	n.a.
F 22	18 8 51	1°49'58	22°29	14°49	23°19	19°54	21°19	4°26	24°39	28°51	15°40	4°43	4°30	8°26	n.a.
S 23	18 12 47	2°47'08	4♁42	16°34	24°28	20°27	21°28	4°34	24°37	28°50	15°41	4°30	4°27	8°33	n.a.
S 24	18 16 44	3°44'19	16°47	18°21	25°37	20°59	21°37	4°41	24°35	28°50	15°42	4°16	4°23	8°40	n.a.
M25	18 20 40	4°41'30	28°45	20°11	26°47	21°31	21°45	4°48	24°32	28°49	15°43	4° 4	4°20	8°46	n.a.
T 26	18 24 37	5°38'42	10♁37	22° 5	27°56	22° 3	21°53	4°55	24°30	28°49	15°44	3°54	4°17	8°53	n.a.
W27	18 28 33	6°35'54	22°27	24° 1	29° 6	22°35	22° 2	5° 3	24°28	28°49	15°45	3°46	4°14	9° 0	n.a.
T 28	18 32 30	7°33'08	4♁17	25°59	0♁15	23° 6	22°10	5°10	24°25	28°48	15°46	3°41	4°11	9° 6	n.a.
F 29	18 36 27	8°30'22	16°11	28° 0	1°25	23°37	22°17	5°17	24°23	28°48	15°47	3°38	4° 8	9°13	n.a.
S 30	18 40 23	9♁27'37	28♁14	0♁2	2♁35	24♁8	22♁25	5♁24	24♁21	28♁48	15♁48	3♁37	4♁4	9♁20	n.a.

Delta T = 01h11m19s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 647

JULY 647 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	18 44 20	10♌24'52	10♍30	2♋6	3♊45	24♋38	22♍33	5♊31	24°R18	28°R47	15♌49	3°R37	4♍1	9♌27	n.a.	
M 2	18 48 16	11°22'09	23° 6	4°11	4°55	25° 8	22°40	5°38	24♌16	28♌47	15°49	3♍37	3°58	9°33	n.a.	
T 3	18 52 13	12°19'27	6♋6	6°17	6° 5	25°37	22°48	5°44	24°14	28°47	15°50	3°35	3°55	9°40	n.a.	
W 4	18 56 9	13°16'46	19°33	8°24	7°15	26° 6	22°55	5°51	24°11	28°47	15°51	3°31	3°52	9°47	n.a.	
T 5	19 0 6	14°14'06	3♊30	10°30	8°25	26°35	23° 2	5°58	24° 9	28°47	15°52	3°25	3°48	9°53	n.a.	
F 6	19 4 2	15°11'27	17°55	12°37	9°36	27° 4	23° 9	6° 5	24° 7	28°46	15°53	3°16	3°45	10° 0	n.a.	
S 7	19 7 59	16° 8'49	2♋44	14°43	10°46	27°32	23°15	6°12	24° 5	28°46	15°53	3° 6	3°42	10° 7	n.a.	
S 8	19 11 56	17° 6'12	17°50	16°49	11°57	27°59	23°22	6°18	24° 3	28°46	15°54	2°55	3°39	10°13	n.a.	
M 9	19 15 52	18° 3'37	3♊3	18°54	13° 7	28°26	23°28	6°25	24° 0	28°D46	15°55	2°46	3°36	10°20	n.a.	
T 10	19 19 49	19° 1'01	18°10	20°58	14°18	28°53	23°35	6°31	23°58	28°46	15°56	2°38	3°33	10°27	n.a.	
W11	19 23 45	19°58'27	3♍4	23° 1	15°29	29°19	23°41	6°38	23°56	28°46	15°56	2°33	3°29	10°34	n.a.	
T 12	19 27 42	20°55'53	17°38	25° 3	16°39	29°45	23°47	6°44	23°54	28°47	15°57	2°30	3°26	10°40	n.a.	
F 13	19 31 38	21°53'20	1♌48	27° 3	17°50	0♍11	23°53	6°51	23°52	28°47	15°58	2°D29	3°23	10°47	n.a.	
S 14	19 35 35	22°50'48	15°33	29° 2	19° 1	0°35	23°58	6°57	23°50	28°47	15°58	2°29	3°20	10°54	n.a.	
S 15	19 39 31	23°48'17	28°55	1♌0	20°12	1° 0	24° 4	7° 3	23°48	28°47	15°59	2°R30	3°17	11° 0	n.a.	
M16	19 43 28	24°45'46	11♌56	2°57	21°23	1°24	24° 9	7° 9	23°46	28°47	16° 0	2°28	3°14	11° 7	n.a.	
T 17	19 47 25	25°43'17	24°41	4°51	22°34	1°47	24°14	7°15	23°44	28°47	16° 0	2°25	3°10	11°14	n.a.	
W18	19 51 21	26°40'48	7♌11	6°45	23°46	2°10	24°19	7°22	23°42	28°48	16° 1	2°19	3° 7	11°20	n.a.	
T 19	19 55 18	27°38'21	19°29	8°37	24°57	2°33	24°24	7°28	23°40	28°48	16° 1	2°10	3° 4	11°27	n.a.	
F 20	19 59 14	28°35'54	1♋39	10°27	26° 8	2°55	24°28	7°33	23°39	28°48	16° 2	2° 0	3° 1	11°34	n.a.	
S 21	20 3 11	29°33'29	13°42	12°16	27°20	3°16	24°33	7°39	23°37	28°49	16° 2	1°49	2°58	11°41	n.a.	
S 22	20 7 7	0♌31'05	25°39	14° 4	28°31	3°37	24°37	7°45	23°35	28°49	16° 3	1°37	2°54	11°47	n.a.	
M23	20 11 4	1°28'42	7♌32	15°50	29°43	3°57	24°41	7°51	23°33	28°50	16° 3	1°27	2°51	11°54	n.a.	
T 24	20 15 0	2°26'20	19°23	17°34	0♌54	4°17	24°45	7°57	23°31	28°50	16° 4	1°18	2°48	12° 1	n.a.	
W25	20 18 57	3°24'00	1♋12	19°17	2° 6	4°36	24°49	8° 2	23°30	28°51	16° 4	1°11	2°45	12° 7	n.a.	
T 26	20 22 54	4°21'42	13° 4	20°59	3°18	4°55	24°52	8° 8	23°28	28°51	16° 4	1° 7	2°42	12°14	n.a.	
F 27	20 26 50	5°19'25	25° 0	22°39	4°30	5°13	24°55	8°13	23°27	28°52	16° 5	1° 5	2°39	12°21	n.a.	
S 28	20 30 47	6°17'09	7♍4	24°18	5°42	5°30	24°59	8°19	23°25	28°52	16° 5	1°D 5	2°35	12°27	n.a.	
S 29	20 34 43	7°14'55	19°22	25°55	6°54	5°47	25° 2	8°24	23°23	28°53	16° 6	1° 6	2°32	12°34	n.a.	
M30	20 38 40	8°12'44	1♌56	27°31	8° 6	6° 2	25° 4	8°29	23°22	28°54	16° 6	1° 7	2°29	12°41	n.a.	
T 31	20 42 36	9♌10'34	14♌52	29♌5	9♌18	6♍18	25♍7	8♊34	23♌20	28♌54	16♌6	1°R 7	2♍26	12♌47	n.a.	

Delta T = 01h11m18s Julian Calendar 1 July 647 == Greg. Calendar 4 July 647

AUGUST 647 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	20 46 33	10♌8'25	28♌14	0♍38	10♌30	6♍32	25♍9	8♊40	23°R19	28♌55	16♌7	1°R 6	2♍23	12♌54	n.a.	
T 2	20 50 29	11° 6'19	12♊5	2°10	11°42	6°46	25°12	8°45	23♌18	28°56	16° 7	1°R 2	2°20	13° 1	n.a.	
F 3	20 54 26	12° 4'15	26°23	3°41	12°55	6°59	25°14	8°49	23°16	28°57	16° 7	0°57	2°16	13° 8	n.a.	
S 4	20 58 23	13° 2'12	11♌8	5°10	14° 7	7°12	25°15	8°54	23°15	28°57	16° 7	0°50	2°13	13°14	n.a.	
S 5	21 2 19	14° 0'12	26°13	6°37	15°20	7°23	25°17	8°59	23°14	28°58	16° 7	0°43	2°10	13°21	n.a.	
M 6	21 6 16	14°58'13	11♌28	8° 3	16°32	7°34	25°18	9° 4	23°13	28°59	16° 8	0°36	2° 7	13°28	n.a.	
T 7	21 10 12	15°56'15	26°43	9°28	17°45	7°45	25°20	9° 8	23°11	29° 0	16° 8	0°31	2° 4	13°34	n.a.	
W 8	21 14 9	16°54'19	11♍48	10°51	18°57	7°54	25°21	9°13	23°10	29° 1	16° 8	0°28	2° 0	13°41	n.a.	
T 9	21 18 5	17°52'25	26°34	12°13	20°10	8° 2	25°22	9°17	23° 9	29° 2	16° 8	0°D27	1°57	13°48	n.a.	
F 10	21 22 2	18°50'32	10♌55	13°33	21°23	8°10	25°22	9°22	23° 8	29° 3	16° 8	0°27	1°54	13°54	n.a.	
S 11	21 25 58	19°48'41	24°50	14°51	22°36	8°17	25°23	9°26	23° 7	29° 4	16° 8	0°28	1°51	14° 1	n.a.	
S 12	21 29 55	20°46'52	8♌18	16° 8	23°49	8°23	25°23	9°30	23° 6	29° 5	16° 8	0°29	1°48	14° 8	n.a.	
M13	21 33 52	21°45'03	21°21	17°23	25° 1	8°28	25°R23	9°34	23° 5	29° 6	16° 8	0°R30	1°45	14°14	n.a.	
T 14	21 37 48	22°43'17	4♌4	18°37	26°14	8°33	25°23	9°38	23° 5	29° 7	16°R 8	0°29	1°41	14°21	n.a.	
W15	21 41 45	23°41'32	16°30	19°49	27°28	8°36	25°22	9°42	23° 4	29° 9	16° 8	0°27	1°38	14°28	n.a.	
T 16	21 45 41	24°39'49	28°42	20°58	28°41	8°39	25°22	9°46	23° 3	29°10	16° 8	0°23	1°35	14°34	n.a.	
F 17	21 49 38	25°38'07	10♋45	22° 6	29°54	8°41	25°21	9°50	23° 2	29°11	16° 8	0°18	1°32	14°41	n.a.	
S 18	21 53 34	26°36'27	22°41	23°11	1♌7	8°42	25°20	9°54	23° 2	29°12	16° 8	0°12	1°29	14°48	n.a.	
S 19	21 57 31	27°34'49	4♌33	24°15	2°20	8°R42	25°19	9°57	23° 1	29°13	16° 8	0° 6	1°26	14°55	n.a.	
M20	22 1 27	28°33'12	16°24	25°16	3°34	8°42	25°17	10° 1	23° 0	29°15	16° 8	0° 0	1°22	15° 1	n.a.	
T 21	22 5 24	29°31'37	28°15	26°14	4°47	8°40	25°16	10° 4	23° 0	29°16	16° 8	29♌56	1°19	15° 8	n.a.	
W22	22 9 21	0♍30'05	10♋8	27°10	6° 1	8°38	25°14	10° 7	23° 0	29°17	16° 8	29°53	1°16	15°15	n.a.	
T 23	22 13 17	1°28'34	22° 5	28° 2	7°14	8°34	25°12	10°10	22°59	29°19	16° 7	29°51	1°13	15°21	n.a.	
F 24	22 17 14	2°27'05	4♍9	28°52	8°28	8°30	25°10	10°13	22°59	29°20	16° 7	29°D51	1°10	15°28	n.a.	
S 25	22 21 10	3°25'38	16°22	29°38	9°41	8°25	25° 8	10°16	22°58	29°22	16° 7	29°52	1° 6	15°35	n.a.	
S 26	22 25 7	4°24'14	28°47	0♌21	10°55	8°19	25° 5	10°19	22°58	29°23	16° 7	29°53	1° 3	15°41	n.a.	
M27	22 29 3	5°22'52	11♌26	1° 0	12° 9	8°12	25° 2	10°22	22°58	29°24	16° 7	29°55	1° 0	15°48	n.a.	
T 28	22 33 0	6°21'32	24°24	1°35	13°22	8° 4	24°59	10°25	22°58	29°26	16° 6	29°56	0°57	15°55	n.a.	
W29	22 36 56	7°20'14	7♊42	2° 5	14°36	7°56	24°56	10°27	22°58	29°27	16° 6	29°R57	0°54	16° 1	n.a.	
T 30	22 40 53	8°18'59	21°25	2°30	15°50	7°47	24°53	10°30	22°58	29°29	16° 6	29°56	0°51	16° 8	n.a.	
F 31	22 44 50	9♍17'46	5♌31	2♌50	17♌4	7♍36	24♍49	10♊32	22°D58	29♌31	16♌5	29♋55	0♍47	16♌15	n.a.	

Delta T = 01h11m18s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 647

SEPTEMBER 647 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	
S 1	22 48 46	10 ^h 16'36	20 ^h 01	3 ^h 05	18 ^h 018	7 ^h R25	24 ^h R46	10 ^h II34	22 ^h 258	29 ^h 232	16 ^h R 5	29 ^h R53	0 ^h Y44	16 ^h 21	n.a.	
S 2	22 52 43	11°15'28	4 ^h 05	3°13	19°32	7 ^h Y14	24 ^h Y42	10°37	22°58	29°34	16 ^h 8 5	29 ^h X50	0°41	16°28	n.a.	
M 3	22 56 39	12°14'22	19°51	3°R15	20°46	7° 1	24°38	10°39	22°58	29°35	16° 4	29°48	0°38	16°35	n.a.	
T 4	23 0 36	13°13'18	4 ^h 57	3°11	22° 0	6°48	24°33	10°41	22°58	29°37	16° 4	29°46	0°35	16°41	n.a.	
W 5	23 4 32	14°12'16	19°58	2°59	23°15	6°34	24°29	10°42	22°58	29°39	16° 3	29°45	0°32	16°48	n.a.	
T 6	23 8 29	15°11'17	4 ^h 46	2°40	24°29	6°19	24°24	10°44	22°59	29°41	16° 3	29°D45	0°28	16°55	n.a.	
F 7	23 12 25	16°10'19	19°13	2°13	25°43	6° 4	24°19	10°46	22°59	29°42	16° 2	29°46	0°25	17° 2	n.a.	
S 8	23 16 22	17° 9'23	3 ^h ML16	1°39	26°57	5°48	24°15	10°47	22°59	29°44	16° 2	29°47	0°22	17° 8	n.a.	
S 9	23 20 19	18° 8'29	16°52	0°57	28°12	5°31	24° 9	10°49	23° 0	29°46	16° 1	29°48	0°19	17°15	n.a.	
M10	23 24 15	19° 7'37	0 ^h 27	0° 8	29°26	5°14	24° 4	10°50	23° 0	29°48	16° 1	29°49	0°16	17°22	n.a.	
T 11	23 28 12	20° 6'47	12°49	29 ^h 12	0 ^h 40	4°57	23°59	10°51	23° 1	29°49	16° 0	29°49	0°12	17°28	n.a.	
W12	23 32 8	21° 5'59	25°16	28°10	1°55	4°39	23°53	10°52	23° 1	29°51	16° 0	29°R49	0° 9	17°35	n.a.	
T 13	23 36 5	22° 5'13	7 ^h 27	27° 4	3° 9	4°21	23°47	10°53	23° 2	29°53	15°59	29°49	0° 6	17°42	n.a.	
F 14	23 40 1	23° 4'28	19°28	25°55	4°24	4° 2	23°41	10°54	23° 3	29°55	15°58	29°48	0° 3	17°48	n.a.	
S 15	23 43 58	24° 3'46	1 ^h 21	24°44	5°39	3°43	23°35	10°55	23° 4	29°57	15°58	29°47	0° 0	17°55	n.a.	
S 16	23 47 54	25° 3'05	13°11	23°34	6°53	3°24	23°29	10°55	23° 4	29°59	15°57	29°47	29 ^h X57	18° 2	n.a.	
M17	23 51 51	26° 2'26	25° 2	22°26	8° 8	3° 5	23°23	10°56	23° 5	0 ^h ML 1	15°57	29°46	29°53	18° 8	n.a.	
T 18	23 55 48	27° 1'49	6 ^h X56	21°22	9°22	2°45	23°16	10°56	23° 6	0° 3	15°56	29°46	29°50	18°15	n.a.	
W19	23 59 44	28° 1'14	18°55	20°25	10°37	2°26	23°10	10°56	23° 7	0° 5	15°55	29°46	29°47	18°22	n.a.	
T 20	0 3 41	29° 0'41	1 ^h Y 3	19°35	11°52	2° 6	23° 3	10°57	23° 8	0° 7	15°54	29°D45	29°44	18°28	n.a.	
F 21	0 7 37	0 ^h 01	0°10	13°20	18°54	13° 7	1°47	22°56	10 ^h R57	23° 9	0° 9	15°54	29°R45	29°41	18°35	n.a.
S 22	0 11 34	0°59'41	25°49	18°24	14°22	1°27	22°49	10°57	23°10	0°11	15°53	29°45	29°37	18°42	n.a.	
S 23	0 15 30	1°59'15	8 ^h 29	18° 4	15°36	1° 8	22°42	10°56	23°11	0°13	15°52	29°45	29°34	18°48	n.a.	
M24	0 19 27	2°58'51	21°23	17°D55	16°51	0°48	22°35	10°56	23°13	0°15	15°51	29°45	29°31	18°55	n.a.	
T 25	0 23 23	3°58'29	4 ^h II32	17°58	18° 6	0°29	22°27	10°56	23°14	0°17	15°51	29°44	29°28	19° 2	n.a.	
W26	0 27 20	4°58'09	17°56	18°11	19°21	0°10	22°20	10°55	23°15	0°19	15°50	29°44	29°25	19° 8	n.a.	
T 27	0 31 17	5°57'52	1 ^h 27	18°35	20°36	29 ^h X51	22°12	10°55	23°17	0°21	15°49	29°D44	29°22	19°15	n.a.	
F 28	0 35 13	6°57'38	15°34	19° 8	21°51	29°33	22° 5	10°54	23°18	0°23	15°48	29°44	29°18	19°22	n.a.	
S 29	0 39 10	7°57'25	29°47	19°51	23° 6	29°15	21°57	10°53	23°19	0°25	15°47	29°44	29°15	19°28	n.a.	
S 30	0 43 6	8 ^h 57'15	14 ^h 14	20 ^h 41	24 ^h 21	28 ^h X58	21 ^h Y49	10 ^h II52	23 ^h 21	0 ^h ML27	15 ^h 846	29 ^h X45	29 ^h X12	19 ^h 35	n.a.	

Delta T = 01h11m17s Julian Calendar 1 Sept. 647 == Greg. Calendar 4 Sept. 647

OCTOBER 647 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	0 47 3	9 ^h 57'07	28 ^h 052	21 ^h 39	25 ^h 36	28°R41	21°R42	10°R51	23°22	0 ^h ML29	15°R46	29 ^h X46	29 ^h X 9	19 ^h 42	n.a.
T 2	0 50 59	10°57'01	13 ^h 35	22°44	26°51	28 ^h X24	21 ^h Y34	10 ^h II50	23°24	0°32	15 ^h 845	29°47	29° 6	19°49	n.a.
W 3	0 54 56	11°56'58	28°16	23°54	28° 7	28° 8	21°26	10°49	23°26	0°34	15°44	29°R47	29° 3	19°55	n.a.
T 4	0 58 52	12°56'56	12 ^h 50	25° 9	29°22	27°52	21°18	10°47	23°27	0°36	15°43	29°47	28°59	20° 2	n.a.
F 5	1 2 49	13°56'59	27°11	26°28	0 ^h 37	27°38	21°10	10°46	23°29	0°38	15°42	29°46	28°56	20° 9	n.a.
S 6	1 6 46	14°56'59	11 ^h ML12	27°51	1°52	27°23	21° 2	10°44	23°31	0°40	15°41	29°44	28°53	20°15	n.a.
S 7	1 10 42	15°57'04	24°50	29°17	3° 7	27°10	20°54	10°42	23°33	0°42	15°40	29°42	28°50	20°22	n.a.
M 8	1 14 39	16°57'10	8 ^h 27	0 ^h 45	4°23	26°57	20°45	10°41	23°35	0°45	15°39	29°39	28°47	20°29	n.a.
T 9	1 18 35	17°57'17	20°56	2°16	5°38	26°45	20°37	10°39	23°37	0°47	15°38	29°37	28°43	20°35	n.a.
W10	1 22 32	18°57'27	3 ^h 27	3°48	6°53	26°34	20°29	10°37	23°38	0°49	15°37	29°35	28°40	20°42	n.a.
T 11	1 26 28	19°57'38	15°40	5°22	8° 8	26°23	20°21	10°34	23°41	0°51	15°36	29°D35	28°37	20°49	n.a.
F 12	1 30 25	20°57'51	27°41	6°56	9°24	26°13	20°13	10°32	23°43	0°53	15°35	29°35	28°34	20°55	n.a.
S 13	1 34 21	21°58'05	9 ^h 33	8°32	10°39	26° 4	20° 5	10°30	23°45	0°56	15°34	29°36	28°31	21° 2	n.a.
S 14	1 38 18	22°58'20	21°23	10° 8	11°54	25°56	19°56	10°27	23°47	0°58	15°33	29°37	28°28	21° 9	n.a.
M15	1 42 15	23°58'38	3 ^h X14	11°45	13°10	25°48	19°48	10°25	23°49	1° 0	15°32	29°39	28°24	21°15	n.a.
T 16	1 46 11	24°58'57	15°11	13°21	14°25	25°42	19°40	10°22	23°51	1° 2	15°31	29°41	28°21	21°22	n.a.
W17	1 50 8	25°59'17	27°18	14°59	15°40	25°36	19°32	10°19	23°53	1° 5	15°30	29°R41	28°18	21°29	n.a.
T 18	1 54 4	26°59'39	9 ^h Y37	16°36	16°56	25°31	19°24	10°17	23°56	1° 7	15°29	29°41	28°15	21°35	n.a.
F 19	1 58 1	28° 0'03	22°10	18°13	18°11	25°27	19°16	10°14	23°58	1° 9	15°28	29°39	28°12	21°42	n.a.
S 20	2 1 57	29° 0'28	4 ^h 858	19°51	19°27	25°23	19° 8	10°11	24° 0	1°11	15°27	29°36	28° 9	21°49	n.a.
S 21	2 5 54	0 ^h ML 0'55	18° 1	21°28	20°42	25°21	19° 0	10° 8	24° 3	1°14	15°26	29°31	28° 5	21°55	n.a.
M22	2 9 50	1° 1'24	1 ^h II19	23° 5	21°57	25°19	18°53	10° 4	24° 5	1°16	15°24	29°26	28° 2	22° 2	n.a.
T 23	2 13 47	2° 1'55	14°49	24°42	23°13	25°18	18°45	10° 1	24° 8	1°18	15°23	29°21	27°59	22° 9	n.a.
W24	2 17 43	3° 2'27	28°31	26°18	24°28	25°D18	18°37	9°58	24°10	1°20	15°22	29°16	27°56	22°15	n.a.
T 25	2 21 40	4° 3'02	12 ^h 22	27°55	25°44	25°18	18°29	9°54	24°13	1°23	15°21	29°13	27°53	22°22	n.a.
F 26	2 25 37	5° 3'38	26°21	29°31	26°59	25°20	18°22	9°51	24°16	1°25	15°20	29°11	27°49	22°29	n.a.
S 27	2 29 33	6° 4'16	10 ^h 027	1 ^h ML 7	28°15	25°22	18°15	9°47	24°18	1°27	15°19	29°D11	27°46	22°35	n.a.
S 28	2 33 30	7° 4'56	24°37	2°43	29°30	25°25	18° 7	9°43	24°21	1°29	15°18	29°12	27°43	22°42	n.a.
M29	2 37 26	8° 5'38	8 ^h 51	4°19	0 ^h ML46	25°28	18° 0	9°40	24°24	1°32	15°17	29°13	27°40	22°49	n.a.
T 30	2 41 23	9° 6'21	23° 6	5°55	2° 1	25°33	17°53	9°36	24°26	1°34	15°16	29°R14	27°37	22°55	n.a.
W31	2 45 19	10 ^h ML 7'06	7 ^h 20	7 ^h ML30	3 ^h ML17	25 ^h X38	17 ^h Y46	9 ^h II32	24 ^h 29	1 ^h ML36	15 ^h 814	29 ^h X14	27 ^h X34	23 ^h 2	n.a.

Delta T = 01h11m16s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 647

NOVEMBER 647 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	2 49 16	11♍ 7'53	21♌29	9♍ 5	4♍32	25♁44	17°R39	9°R28	24♁32	1♍38	15°R13	29°R12	27♁30	23♁ 9	n.a.
F 2	2 53 12	12° 8'41	5♍28	10°40	5°48	25°50	17°Y32	9♍24	24°35	1°41	15♌12	29♁ 8	27°27	23°15	n.a.
S 3	2 57 9	13° 9'30	19°15	12°15	7° 4	25°58	17°26	9°19	24°38	1°43	15°11	29° 1	27°24	23°22	n.a.
S 4	3 1 6	14°10'21	2♁44	13°49	8°19	26° 6	17°19	9°15	24°41	1°45	15°10	28°54	27°21	23°29	n.a.
M 5	3 5 2	15°11'13	15°54	15°24	9°35	26°15	17°13	9°11	24°43	1°47	15° 9	28°45	27°18	23°35	n.a.
T 6	3 8 59	16°12'06	28°45	16°58	10°50	26°24	17° 7	9° 7	24°46	1°49	15° 8	28°37	27°14	23°42	n.a.
W 7	3 12 55	17°13'00	11♌16	18°33	12° 6	26°34	17° 0	9° 2	24°49	1°52	15° 6	28°30	27°11	23°49	n.a.
T 8	3 16 52	18°13'55	23°30	20° 7	13°21	26°45	16°55	8°58	24°52	1°54	15° 5	28°24	27° 8	23°55	n.a.
F 9	3 20 48	19°14'51	5♁32	21°41	14°37	26°56	16°49	8°53	24°56	1°56	15° 4	28°21	27° 5	24° 2	n.a.
S 10	3 24 45	20°15'48	17°24	23°15	15°52	27° 8	16°43	8°49	24°59	1°58	15° 3	28°D20	27° 2	24° 9	n.a.
S 11	3 28 42	21°16'46	29°13	24°49	17° 8	27°21	16°38	8°44	25° 2	2° 0	15° 2	28°20	26°59	24°15	n.a.
M12	3 32 38	22°17'44	11♁ 4	26°23	18°24	27°34	16°33	8°40	25° 5	2° 3	15° 1	28°21	26°55	24°22	n.a.
T 13	3 36 35	23°18'43	23° 2	27°57	19°39	27°48	16°27	8°35	25° 8	2° 5	15° 0	28°R22	26°52	24°29	n.a.
W14	3 40 31	24°19'43	5♁12	29°31	20°55	28° 3	16°22	8°30	25°11	2° 7	14°59	28°22	26°49	24°35	n.a.
T 15	3 44 28	25°20'43	17°38	1♁ 5	22°10	28°18	16°18	8°25	25°14	2° 9	14°57	28°20	26°46	24°42	n.a.
F 16	3 48 24	26°21'44	0♁23	2°40	23°26	28°33	16°13	8°21	25°18	2°11	14°56	28°15	26°43	24°49	n.a.
S 17	3 52 21	27°22'46	13°29	4°14	24°41	28°49	16° 9	8°16	25°21	2°13	14°55	28° 8	26°40	24°55	n.a.
S 18	3 56 17	28°23'49	26°55	5°48	25°57	29° 6	16° 5	8°11	25°24	2°15	14°54	27°59	26°36	25° 2	n.a.
M19	4 0 14	29°24'53	10♁39	7°22	27°12	29°23	16° 1	8° 6	25°27	2°17	14°53	27°49	26°33	25° 9	n.a.
T 20	4 4 11	0♁25'58	24°38	8°56	28°28	29°41	15°57	8° 1	25°31	2°19	14°52	27°38	26°30	25°15	n.a.
W21	4 8 7	1°27'03	8♁47	10°30	29°43	29°59	15°53	7°56	25°34	2°21	14°51	27°28	26°27	25°22	n.a.
T 22	4 12 4	2°28'10	23° 1	12° 5	0♁59	0♁17	15°50	7°51	25°37	2°23	14°50	27°20	26°24	25°29	n.a.
F 23	4 16 0	3°29'17	7♁16	13°39	2°15	0°36	15°46	7°46	25°41	2°25	14°49	27°15	26°20	25°35	n.a.
S 24	4 19 57	4°30'25	21°28	15°13	3°30	0°56	15°43	7°41	25°44	2°27	14°48	27°12	26°17	25°42	n.a.
S 25	4 23 53	5°31'34	5♁35	16°48	4°46	1°15	15°41	7°36	25°48	2°29	14°47	27°D11	26°14	25°49	n.a.
M26	4 27 50	6°32'43	19°36	18°22	6° 1	1°36	15°38	7°31	25°51	2°31	14°45	27°R12	26°11	25°55	n.a.
T 27	4 31 46	7°33'54	3♁31	19°56	7°17	1°56	15°35	7°26	25°55	2°33	14°44	27°12	26° 8	26° 2	n.a.
W28	4 35 43	8°35'05	17°20	21°30	8°32	2°18	15°33	7°21	25°58	2°35	14°43	27°10	26° 5	26° 9	n.a.
T 29	4 39 40	9°36'17	1♍ 1	23° 4	9°48	2°39	15°31	7°16	26° 1	2°37	14°42	27° 6	26° 1	26°15	n.a.
F 30	4 43 36	10♁37'30	14♍34	24♁37	11♁ 3	3°Y 1	15°Y29	7♁11	26♁ 5	2♍39	14♁41	26♁59	25♁58	26♁22	n.a.

Delta T = 01h11m16s Julian Calendar 1 Nov. 647 == Greg. Calendar 4 Nov. 647

DECEMBER 647 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	4 47 33	11♁38'43	27♍57	26♁10	12♁19	3°Y23	15°R28	7°R 7	26♁ 8	2♍41	14°R40	26°R49	25♁55	26♁29	n.a.
S 2	4 51 29	12°39'56	11♁ 7	27°43	13°34	3°46	15°Y26	7♁ 2	26°12	2°43	14♌39	26♁36	25°52	26°35	n.a.
M 3	4 55 26	13°41'10	24° 4	29°15	14°50	4° 9	15°25	6°57	26°15	2°44	14°38	26°23	25°49	26°42	n.a.
T 4	4 59 22	14°42'24	6♁45	0♁46	16° 6	4°32	15°24	6°52	26°19	2°46	14°37	26° 9	25°46	26°49	n.a.
W 5	5 3 19	15°43'38	19°10	2°16	17°21	4°56	15°23	6°47	26°22	2°48	14°36	25°57	25°42	26°55	n.a.
T 6	5 7 15	16°44'53	1♁21	3°45	18°37	5°20	15°23	6°42	26°26	2°50	14°36	25°47	25°39	27° 2	n.a.
F 7	5 11 12	17°46'07	13°21	5°12	19°52	5°45	15°22	6°37	26°30	2°52	14°35	25°39	25°36	27° 9	n.a.
S 8	5 15 9	18°47'20	25°12	6°38	21° 8	6°10	15°D22	6°32	26°33	2°53	14°34	25°35	25°33	27°15	n.a.
S 9	5 19 5	19°48'34	7♁ 0	8° 1	22°23	6°35	15°22	6°27	26°37	2°55	14°33	25°33	25°30	27°22	n.a.
M10	5 23 2	20°49'47	18°49	9°22	23°39	7° 0	15°23	6°23	26°40	2°57	14°32	25°32	25°26	27°29	n.a.
T 11	5 26 58	21°51'00	0♁45	10°40	24°54	7°26	15°23	6°18	26°44	2°58	14°31	25°32	25°23	27°35	n.a.
W12	5 30 55	22°52'13	12°54	11°54	26° 9	7°52	15°24	6°13	26°47	3° 0	14°30	25°31	25°20	27°42	n.a.
T 13	5 34 51	23°53'25	25°20	13° 4	27°25	8°18	15°25	6° 9	26°51	3° 1	14°29	25°29	25°17	27°49	n.a.
F 14	5 38 48	24°54'37	8♁ 9	14° 9	28°40	8°44	15°26	6° 4	26°55	3° 3	14°28	25°24	25°14	27°55	n.a.
S 15	5 42 44	25°55'48	21°23	15° 9	29°56	9°11	15°27	6° 0	26°58	3° 5	14°28	25°16	25°11	28° 2	n.a.
S 16	5 46 41	26°56'59	5♁ 3	16° 2	1♁11	9°38	15°28	5°55	27° 2	3° 6	14°27	25° 5	25° 7	28° 9	n.a.
M17	5 50 38	27°58'10	19° 8	16°47	2°27	10° 5	15°30	5°51	27° 5	3° 8	14°26	24°53	25° 4	28°15	n.a.
T 18	5 54 34	28°59'21	3♁31	17°25	3°42	10°33	15°32	5°46	27° 9	3° 9	14°25	24°40	25° 1	28°22	n.a.
W19	5 58 31	0♁ 0'31	18° 8	17°53	4°57	11° 1	15°34	5°42	27°12	3°10	14°24	24°29	24°58	28°29	n.a.
T 20	6 2 27	1° 1'41	2♁51	18°11	6°13	11°29	15°36	5°38	27°16	3°12	14°24	24°19	24°55	28°35	n.a.
F 21	6 6 24	2° 2'50	17°31	18°R19	7°28	11°57	15°39	5°34	27°20	3°13	14°23	24°12	24°52	28°42	n.a.
S 22	6 10 20	3° 3'59	2♁ 2	18°15	8°44	12°25	15°42	5°29	27°23	3°15	14°22	24° 9	24°48	28°49	n.a.
S 23	6 14 17	4° 5'08	16°21	18° 0	9°59	12°54	15°45	5°25	27°27	3°16	14°22	24° 7	24°45	28°55	n.a.
M24	6 18 14	5° 6'17	0♁26	17°33	11°14	13°23	15°48	5°21	27°30	3°17	14°21	24° 7	24°42	29° 2	n.a.
T 25	6 22 10	6° 7'25	14°15	16°54	12°30	13°52	15°51	5°17	27°34	3°19	14°20	24° 7	24°39	29° 9	n.a.
W26	6 26 7	7° 8'33	27°51	16° 5	13°45	14°21	15°54	5°14	27°37	3°20	14°20	24° 6	24°36	29°15	n.a.
T 27	6 30 3	8° 9'41	11♍14	15° 6	15° 0	14°50	15°58	5°10	27°41	3°21	14°19	24° 2	24°32	29°22	n.a.
F 28	6 34 0	9°10'48	24°25	14° 0	16°16	15°20	16° 2	5° 6	27°44	3°22	14°18	23°55	24°29	29°29	n.a.
S 29	6 37 56	10°11'55	7♁24	12°48	17°31	15°50	16° 6	5° 3	27°48	3°23	14°18	23°45	24°26	29°35	n.a.
S 30	6 41 53	11°13'01	20°12	11°32	18°46	16°20	16°10	4°59	27°52	3°24	14°17	23°33	24°23	29°42	n.a.
M31	6 45 49	12♁14'07	2♁49	10♁15	20♁ 2	16°Y50	16°Y15	4♁56	27♁55	3♍26	14♁17	23♁20	24♁20	29♁49	n.a.

Delta T = 01h11m15s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]