

SWISS EPHEMERIS for the year 641

JANUARY 641 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
M 1	6 52 30	13°58'06	19°11'56	23°R 2	29♁57	29♁15	2♃25	1♄27	29♁34	18♂25	7°R34	8°R22	9♁38	15♂ 5	n.a.								
T 2	6 56 26	14°59'06	22°14	22♂ 6	1♁ 7	29°35	2°27	1°33	29°37	18°25	7♂33	8♁18	9°34	15°12	n.a.								
W 3	7 0 23	16° 0'06	14°44	21° 2	2°16	29°54	2°29	1°39	29°40	18°26	7°33	8°15	9°31	15°19	n.a.								
T 4	7 4 19	17° 1'05	27°25	19°52	3°26	0♃12	2°31	1°45	29°43	18°26	7°33	8°14	9°28	15°25	n.a.								
F 5	7 8 16	18° 2'03	10♁19	18°39	4°36	0°30	2°33	1°51	29°45	18°26	7°32	8°D13	9°25	15°32	n.a.								
S 6	7 12 13	19° 3'00	23°25	17°24	5°46	0°48	2°35	1°57	29°48	18°27	7°32	8°14	9°22	15°39	n.a.								
S 7	7 16 9	20° 3'55	6♁44	16° 9	6°56	1° 5	2°36	2° 3	29°51	18°27	7°32	8°15	9°19	15°45	n.a.								
M 8	7 20 6	21° 4'50	20°15	14°58	8° 6	1°22	2°37	2°10	29°53	18°27	7°32	8°17	9°15	15°52	n.a.								
T 9	7 24 2	22° 5'44	3♁59	13°50	9°16	1°38	2°39	2°16	29°56	18°28	7°31	8°18	9°12	15°59	n.a.								
W10	7 27 59	23° 6'38	17°55	12°49	10°27	1°54	2°39	2°22	29°59	18°28	7°31	8°R18	9° 9	16° 6	n.a.								
T 11	7 31 55	24° 7'30	2♁ 2	11°54	11°37	2°10	2°40	2°29	0♁ 1	18°28	7°31	8°18	9° 6	16°12	n.a.								
F 12	7 35 52	25° 8'21	16°19	11° 8	12°48	2°25	2°41	2°35	0° 4	18°28	7°31	8°18	9° 3	16°19	n.a.								
S 13	7 39 48	26° 9'12	0♁43	10°29	13°59	2°40	2°41	2°41	0° 6	18°28	7°31	8°16	8°59	16°26	n.a.								
S 14	7 43 45	27°10'01	15°10	9°59	15°10	2°54	2°R41	2°48	0° 8	18°29	7°31	8°15	8°56	16°33	n.a.								
M15	7 47 42	28°10'49	29°36	9°37	16°20	3° 7	2°41	2°55	0°11	18°29	7°31	8°14	8°53	16°39	n.a.								
T 16	7 51 38	29°11'37	13♂54	9°24	17°31	3°20	2°41	3° 1	0°13	18°R29	7°31	8°13	8°50	16°46	n.a.								
W17	7 55 35	0♁12'22	28° 0	9°D18	18°42	3°33	2°40	3° 8	0°15	18°29	7°31	8°12	8°47	16°53	n.a.								
T 18	7 59 31	1°13'07	11♁50	9°19	19°53	3°45	2°40	3°15	0°18	18°29	7°D31	8°D12	8°44	16°59	n.a.								
F 19	8 3 28	2°13'50	25°20	9°28	21° 5	3°56	2°39	3°21	0°20	18°29	7°31	8°12	8°40	17° 6	n.a.								
S 20	8 7 24	3°14'31	8♁29	9°43	22°16	4° 7	2°38	3°28	0°22	18°28	7°31	8°13	8°37	17°13	n.a.								
S 21	8 11 21	4°15'10	21°18	10° 4	23°27	4°17	2°37	3°35	0°24	18°28	7°31	8°13	8°34	17°20	n.a.								
M22	8 15 17	5°15'48	3♁47	10°30	24°38	4°27	2°35	3°42	0°26	18°28	7°31	8°13	8°31	17°26	n.a.								
T 23	8 19 14	6°16'24	16° 2	11° 2	25°50	4°36	2°34	3°49	0°28	18°28	7°31	8°14	8°28	17°33	n.a.								
W24	8 23 11	7°16'58	28° 4	11°39	27° 1	4°44	2°32	3°56	0°30	18°28	7°31	8°14	8°25	17°40	n.a.								
T 25	8 27 7	8°17'30	9♁59	12°20	28°13	4°52	2°30	4° 3	0°32	18°27	7°31	8°14	8°21	17°47	n.a.								
F 26	8 31 4	9°18'00	21°52	13° 5	29°24	5° 0	2°28	4°10	0°34	18°27	7°31	8°14	8°18	17°53	n.a.								
S 27	8 35 0	10°18'29	3♁46	13°53	0♁36	5° 6	2°26	4°17	0°36	18°27	7°31	8°14	8°15	18° 0	n.a.								
S 28	8 38 57	11°18'55	15°47	14°45	1°48	5°12	2°23	4°24	0°38	18°26	7°32	8°14	8°12	18° 7	n.a.								
M29	8 42 53	12°19'20	27°58	15°40	2°59	5°18	2°20	4°31	0°39	18°26	7°32	8°15	8° 9	18°13	n.a.								
T 30	8 46 50	13°19'43	10♁23	16°38	4°11	5°22	2°18	4°38	0°41	18°26	7°32	8°15	8° 5	18°20	n.a.								
W31	8 50 46	14°20'03	23♁ 4	17♂39	5♂23	5♁26	2♁15	4♁45	0♁43	18♂25	7♂32	8♁16	8♁ 2	18♂27	n.a.								

Delta T = 01h12m10s Julian Calendar 1 Jan. 641 == Greg. Calendar 4 Jan. 641

FEBRUARY 641 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	8 54 43	15°20'22	6♁ 2	18♂43	6♂35	5♁30	2°R11	4♁52	0♁44	18°R25	7♂33	8°R16	7♁59	18♂34	n.a.								
F 2	8 58 40	16°20'39	19°18	19°48	7°47	5°32	2♁ 8	5° 0	0°46	18♁24	7°33	8♁16	7°56	18°40	n.a.								
S 3	9 2 36	17°20'55	2♁50	20°56	8°59	5°34	2° 4	5° 7	0°47	18°24	7°33	8°15	7°53	18°47	n.a.								
S 4	9 6 33	18°21'08	16°36	22° 6	10°11	5°36	2° 1	5°14	0°49	18°23	7°34	8°14	7°50	18°54	n.a.								
M 5	9 10 29	19°21'20	0♃34	23°18	11°23	5°R36	1°57	5°21	0°50	18°22	7°34	8°13	7°46	19° 0	n.a.								
T 6	9 14 26	20°21'30	14°41	24°32	12°35	5°36	1°53	5°29	0°51	18°22	7°34	8°11	7°43	19° 7	n.a.								
W 7	9 18 22	21°21'38	28°52	25°47	13°47	5°35	1°48	5°36	0°53	18°21	7°35	8°10	7°40	19°14	n.a.								
T 8	9 22 19	22°21'45	13♁ 5	27° 5	14°59	5°33	1°44	5°43	0°54	18°20	7°35	8° 9	7°37	19°21	n.a.								
F 9	9 26 15	23°21'50	27°17	28°23	16°11	5°31	1°39	5°51	0°55	18°19	7°36	8°D 9	7°34	19°27	n.a.								
S 10	9 30 12	24°21'54	11♁27	29°44	17°23	5°27	1°35	5°58	0°56	18°19	7°36	8°10	7°30	19°34	n.a.								
S 11	9 34 9	25°21'56	25°31	1♁ 6	18°36	5°23	1°30	6° 6	0°57	18°18	7°37	8°11	7°27	19°41	n.a.								
M12	9 38 5	26°21'56	9♂28	2°29	19°48	5°19	1°25	6°13	0°58	18°17	7°37	8°12	7°24	19°47	n.a.								
T 13	9 42 2	27°21'55	23°17	3°54	21° 0	5°13	1°19	6°20	0°59	18°16	7°38	8°13	7°21	19°54	n.a.								
W14	9 45 58	28°21'52	6♁55	5°20	22°13	5° 7	1°14	6°28	1° 0	18°15	7°38	8°R14	7°18	20° 1	n.a.								
T 15	9 49 55	29°21'47	20°20	6°47	23°25	5° 0	1° 9	6°35	1° 1	18°14	7°39	8°13	7°15	20° 8	n.a.								
F 16	9 53 51	0♁21'39	3♁32	8°16	24°37	4°52	1° 3	6°43	1° 2	18°13	7°39	8°12	7°11	20°14	n.a.								
S 17	9 57 48	1°21'30	16°29	9°45	25°50	4°43	0°57	6°50	1° 3	18°13	7°40	8° 9	7° 8	20°21	n.a.								
S 18	10 1 44	2°21'19	29°10	11°17	27° 2	4°33	0°51	6°58	1° 4	18°12	7°41	8° 5	7° 5	20°28	n.a.								
M19	10 5 41	3°21'05	11♁37	12°49	28°15	4°23	0°45	7° 5	1° 4	18°10	7°41	8° 1	7° 2	20°35	n.a.								
T 20	10 9 38	4°20'49	23°51	14°23	29°27	4°12	0°39	7°13	1° 5	18° 9	7°42	7°57	6°59	20°41	n.a.								
W21	10 13 34	5°20'31	5♂53	15°58	0♁40	4° 0	0°33	7°20	1° 5	18° 8	7°43	7°53	6°56	20°48	n.a.								
T 22	10 17 31	6°20'11	17°49	17°34	1°52	3°48	0°26	7°28	1° 6	18° 7	7°43	7°50	6°52	20°55	n.a.								
F 23	10 21 27	7°19'48	29°41	19°11	3° 5	3°35	0°20	7°35	1° 6	18° 6	7°44	7°49	6°49	21° 1	n.a.								
S 24	10 25 24	8°19'24	11♁34	20°50	4°17	3°21	0°13	7°43	1° 7	18° 5	7°45	7°D48	6°46	21° 8	n.a.								
S 25	10 29 20	9°18'56	23°34	22°30	5°30	3° 6	0° 7	7°50	1° 7	18° 4	7°46	7°49	6°43	21°15	n.a.								
M26	10 33 17	10°18'27	5♂45	24°11	6°43	2°51	0° 0	7°58	1° 7	18° 3	7°47	7°51	6°40	21°22	n.a.								
T 27	10 37 13	11°17'55	18°11	25°53	7°55	2°35	29♁53	8° 5	1° 8	18° 1	7°47	7°52	6°36	21°28	n.a.								
W28	10 41 10	12°17'21	0♁57	27♁37	9♁ 8	2♁18	29♁46	8♁13	1♁ 8	18♁ 0	7♂48	7♁54	6♁33	21♂35	n.a.								

Delta T = 01h12m09s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 641

MARCH 641 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	10 45 6	13 ^h 16'44	14 ^h 05	29 ^h 22	10 ^h 20	2°R 1	29°R39	8 ^h 20	1 ^h 8	17°R59	7 ^h 49	7°R54	6 ^h 30	21 ^h 42	n.a.		
F 2	10 49 3	14°16'05	27°37	1 ^h 8	11°33	1 ^h 43	29 ^h 32	8°28	1°8	17 ^h 58	7°50	7 ^h 52	6°27	21°48	n.a.		
S 3	10 53 0	15°15'24	11 ^h 31	2°56	12°46	1°24	29°25	8°35	1°R 8	17°56	7°51	7°49	6°24	21°55	n.a.		
S 4	10 56 56	16°14'41	25°44	4°45	13°59	1°5	29°17	8°42	1°8	17°55	7°52	7°44	6°21	22°2	n.a.		
M 5	11 0 53	17°13'55	10 ^h 11	6°35	15°11	0°46	29°10	8°50	1°8	17°54	7°53	7°38	6°17	22°9	n.a.		
T 6	11 4 49	18°13'08	24°46	8°27	16°24	0°26	29°3	8°57	1°8	17°52	7°53	7°32	6°14	22°15	n.a.		
W 7	11 8 46	19°12'19	9 ^h 23	10°20	17°37	0°5	28°55	9°5	1°8	17°51	7°54	7°26	6°11	22°22	n.a.		
T 8	11 12 42	20°11'28	23°54	12°14	18°50	29 ^h 44	28°48	9°12	1°8	17°50	7°55	7°22	6°8	22°29	n.a.		
F 9	11 16 39	21°10'35	8 ^h 15	14°10	20°2	29°23	28°40	9°20	1°7	17°48	7°56	7°19	6°5	22°35	n.a.		
S 10	11 20 35	22°9'40	22°23	16°7	21°15	29°1	28°32	9°27	1°7	17°47	7°57	7°D18	6°2	22°42	n.a.		
S 11	11 24 32	23°8'44	6 ^h 17	18°5	22°28	28°39	28°25	9°34	1°7	17°45	7°58	7°19	5°58	22°49	n.a.		
M12	11 28 29	24°7'46	19°57	20°5	23°41	28°17	28°17	9°42	1°6	17°44	7°59	7°20	5°55	22°56	n.a.		
T 13	11 32 25	25°6'46	3 ^h 23	22°6	24°54	27°55	28°9	9°49	1°6	17°42	8°0	7°R21	5°52	23°2	n.a.		
W14	11 36 22	26°5'44	16°36	24°8	26°7	27°32	28°2	9°56	1°5	17°41	8°1	7°21	5°49	23°9	n.a.		
T 15	11 40 18	27°4'40	29°38	26°11	27°19	27°9	27°54	10°4	1°5	17°39	8°2	7°18	5°46	23°16	n.a.		
F 16	11 44 15	28°3'34	12 ^h 28	28°15	28°32	26°46	27°46	10°11	1°4	17°38	8°3	7°14	5°42	23°22	n.a.		
S 17	11 48 11	29°2'26	25°7	0 ^h 19	29°45	26°23	27°39	10°18	1°3	17°36	8°5	7°7	5°39	23°29	n.a.		
S 18	11 52 8	0 ^h 1'16	7 ^h 35	2°25	0 ^h 58	26°0	27°31	10°25	1°3	17°35	8°6	6°58	5°36	23°36	n.a.		
M19	11 56 4	1°0'04	19°52	4°31	2°11	25°37	27°23	10°33	1°2	17°33	8°7	6°47	5°33	23°43	n.a.		
T 20	12 0 1	1°58'50	2 ^h 0	6°37	3°24	25°14	27°15	10°40	1°1	17°32	8°8	6°37	5°30	23°49	n.a.		
W21	12 3 58	2°57'34	14°0	8°43	4°37	24°52	27°8	10°47	1°0	17°30	8°9	6°27	5°27	23°56	n.a.		
T 22	12 7 54	3°56'16	25°53	10°48	5°50	24°29	27°0	10°54	0°59	17°29	8°10	6°19	5°23	24°3	n.a.		
F 23	12 11 51	4°54'55	7 ^h 44	12°53	7°3	24°7	26°53	11°1	0°58	17°27	8°11	6°13	5°20	24°9	n.a.		
S 24	12 15 47	5°53'32	19°36	14°58	8°16	23°45	26°45	11°8	0°57	17°26	8°12	6°9	5°17	24°16	n.a.		
S 25	12 19 44	6°52'07	1 ^h 33	17°1	9°29	23°23	26°37	11°15	0°56	17°24	8°14	6°8	5°14	24°23	n.a.		
M26	12 23 40	7°50'40	13°41	19°2	10°42	23°2	26°30	11°22	0°55	17°22	8°15	6°D 8	5°11	24°30	n.a.		
T 27	12 27 37	8°49'10	26°5	21°2	11°54	22°4	26°23	11°29	0°54	17°21	8°16	6°9	5°7	24°36	n.a.		
W28	12 31 33	9°47'38	8 ^h 50	22°59	13°7	22°20	26°15	11°36	0°53	17°19	8°17	6°R 9	5°4	24°43	n.a.		
T 29	12 35 30	10°46'04	21°59	24°54	14°20	22°0	26°8	11°43	0°51	17°17	8°18	6°8	5°1	24°50	n.a.		
F 30	12 39 26	11°44'28	5 ^h 36	26°46	15°33	21°41	26°1	11°50	0°50	17°16	8°20	6°4	4°58	24°56	n.a.		
S 31	12 43 23	12 ^h 42'50	19 ^h 41	28 ^h 35	16 ^h 46	21 ^h 22	25 ^h 54	11 ^h 57	0 ^h 49	17 ^h 14	8 ^h 21	5 ^h 59	4 ^h 55	25 ^h 3	n.a.		

Delta T = 01h12m09s Julian Calendar 1 March 641 == Greg. Calendar 4 March 641

APRIL 641 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	12 47 20	13 ^h 41'09	4 ^h 11	0 ^h 20	17 ^h 59	21°R 3	25°R47	12 ^h 3	0°R47	17°R13	8 ^h 22	5°R51	4 ^h 52	25 ^h 10	n.a.		
M 2	12 51 16	14°39'27	19°0	2°2	19°12	20 ^h 45	25 ^h 40	12°10	0°46	17 ^h 11	8°23	5 ^h 41	4°48	25°17	n.a.		
T 3	12 55 13	15°37'43	4 ^h 0	3°41	20°25	20°28	25°33	12°17	0°45	17°9	8°25	5°31	4°45	25°23	n.a.		
W 4	12 59 9	16°35'57	19°2	5°15	21°38	20°11	25°26	12°24	0°43	17°8	8°26	5°21	4°42	25°30	n.a.		
T 5	13 3 6	17°34'09	3 ^h 55	6°45	22°51	19°55	25°19	12°30	0°41	17°6	8°27	5°13	4°39	25°37	n.a.		
F 6	13 7 2	18°32'20	18°33	8°12	24°4	19°40	25°13	12°37	0°40	17°4	8°28	5°8	4°36	25°43	n.a.		
S 7	13 10 59	19°30'29	2 ^h 52	9°34	25°17	19°25	25°6	12°43	0°38	17°3	8°30	5°5	4°33	25°50	n.a.		
S 8	13 14 55	20°28'37	16°48	10°51	26°30	19°12	25°0	12°50	0°37	17°1	8°31	5°D 4	4°29	25°57	n.a.		
M 9	13 18 52	21°26'44	0 ^h 23	12°4	27°43	18°58	24°53	12°56	0°35	17°0	8°32	5°R 4	4°26	26°4	n.a.		
T 10	13 22 49	22°24'49	13°38	13°13	28°56	18°46	24°47	13°3	0°33	16°58	8°34	5°4	4°23	26°10	n.a.		
W11	13 26 45	23°22'52	26°37	14°17	0 ^h 10	18°34	24°41	13°9	0°31	16°56	8°35	5°3	4°20	26°17	n.a.		
T 12	13 30 42	24°20'54	9 ^h 21	15°16	1°23	18°24	24°35	13°15	0°30	16°55	8°36	4°59	4°17	26°24	n.a.		
F 13	13 34 38	25°18'55	21°54	16°11	2°36	18°13	24°29	13°21	0°28	16°53	8°38	4°52	4°13	26°30	n.a.		
S 14	13 38 35	26°16'54	4 ^h 16	17°1	3°49	18°4	24°24	13°28	0°26	16°51	8°39	4°42	4°10	26°37	n.a.		
S 15	13 42 31	27°14'51	16°30	17°46	5°2	17°56	24°18	13°34	0°24	16°50	8°40	4°30	4°7	26°44	n.a.		
M16	13 46 28	28°12'47	28°37	18°26	6°15	17°48	24°13	13°40	0°22	16°48	8°42	4°17	4°4	26°51	n.a.		
T 17	13 50 24	29°10'41	10 ^h 37	19°1	7°28	17°41	24°8	13°46	0°20	16°47	8°43	4°3	4°1	26°57	n.a.		
W18	13 54 21	0 ^h 8'34	22°32	19°31	8°41	17°35	24°2	13°52	0°18	16°45	8°44	3°49	3°58	27°4	n.a.		
T 19	13 58 18	1°6'25	4 ^h 23	19°56	9°54	17°30	23°57	13°58	0°16	16°43	8°46	3°38	3°54	27°11	n.a.		
F 20	14 2 14	2°4'14	16°13	20°16	11°7	17°26	23°53	14°4	0°14	16°42	8°47	3°29	3°51	27°17	n.a.		
S 21	14 6 11	3°2'02	28°4	20°31	12°20	17°22	23°48	14°9	0°12	16°40	8°48	3°23	3°48	27°24	n.a.		
S 22	14 10 7	3°59'48	10 ^h 3	20°41	13°33	17°19	23°43	14°15	0°10	16°39	8°50	3°19	3°45	27°31	n.a.		
M23	14 14 4	4°57'33	22°7	20°46	14°47	17°17	23°39	14°21	0°8	16°37	8°51	3°18	3°42	27°38	n.a.		
T 24	14 18 0	5°55'15	4 ^h 28	20°R46	16°0	17°16	23°35	14°27	0°6	16°36	8°52	3°18	3°38	27°44	n.a.		
W25	14 21 57	6°52'56	17°9	20°42	17°13	17°D16	23°31	14°32	0°3	16°34	8°54	3°18	3°35	27°51	n.a.		
T 26	14 25 53	7°50'35	0 ^h 15	20°32	18°26	17°16	23°27	14°38	0°1	16°33	8°55	3°16	3°32	27°58	n.a.		
F 27	14 29 50	8°48'13	13°49	20°19	19°39	17°17	23°23	14°43	29 ^h 59	16°31	8°56	3°13	3°29	28°4	n.a.		
S 28	14 33 47	9°45'49	27°53	20°2	20°52	17°19	23°20	14°48	29°57	16°30	8°58	3°7	3°26	28°11	n.a.		
S 29	14 37 43	10°43'23	12 ^h 25	19°40	22°5	17°22	23°16	14°54	29°55	16°28	8°59	2°59	3°23	28°18	n.a.		
M30	14 41 40	11 ^h 40'56	27 ^h 22	19 ^h 16	23 ^h 18	17 ^h 25	23 ^h 13	14 ^h 59	29 ^h 52	16 ^h 27	9 ^h 0	2 ^h 49	3 ^h 19	28 ^h 25	n.a.		

Delta T = 01h12m08s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 641

MAY 641 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
T 1	14 45 36	12♌38'28	12♍34	18°R48	24♋32	17♎29	23°R10	15♋ 4	29°R50	16°R25	9♄ 2	2°R38	3♌16	28♄31	n.a.	
W 2	14 49 33	13°35'58	27°51	18♄19	25°45	17°34	23♎ 7	15° 9	29♍48	16♄24	9° 3	2♌28	3°13	28°38	n.a.	
T 3	14 53 29	14°33'28	13♌ 2	17°47	26°58	17°40	23° 5	15°14	29°45	16°23	9° 5	2°20	3°10	28°45	n.a.	
F 4	14 57 26	15°30'57	27°57	17°14	28°11	17°46	23° 2	15°19	29°43	16°21	9° 6	2°14	3° 7	28°51	n.a.	
S 5	15 1 22	16°28'24	12♄29	16°40	29°24	17°53	23° 0	15°24	29°41	16°20	9° 7	2°11	3° 4	28°58	n.a.	
S 6	15 5 19	17°25'51	26°35	16° 6	0♄37	18° 0	22°58	15°29	29°38	16°18	9° 9	2°D10	3° 0	29° 5	n.a.	
M 7	15 9 16	18°23'17	10♌15	15°33	1°51	18° 9	22°56	15°34	29°36	16°17	9°10	2°10	2°57	29°12	n.a.	
T 8	15 13 12	19°20'42	23°30	15° 1	3° 4	18°18	22°54	15°38	29°33	16°16	9°11	2°R10	2°54	29°18	n.a.	
W 9	15 17 9	20°18'06	6♋25	14°30	4°17	18°27	22°52	15°43	29°31	16°15	9°13	2° 9	2°51	29°25	n.a.	
T 10	15 21 5	21°15'30	19° 1	14° 1	5°30	18°37	22°51	15°47	29°29	16°13	9°14	2° 5	2°48	29°32	n.a.	
F 11	15 25 2	22°12'53	1♋24	13°35	6°43	18°48	22°50	15°52	29°26	16°12	9°15	2° 0	2°44	29°38	n.a.	
S 12	15 28 58	23°10'15	13°36	13°11	7°57	19° 0	22°49	15°56	29°24	16°11	9°17	1°52	2°41	29°45	n.a.	
S 13	15 32 55	24° 7'36	25°40	12°51	9°10	19°12	22°48	16° 0	29°21	16°10	9°18	1°41	2°38	29°52	n.a.	
M14	15 36 51	25° 4'57	7♄38	12°35	10°23	19°25	22°47	16° 5	29°19	16° 8	9°19	1°29	2°35	29°58	n.a.	
T 15	15 40 48	26° 2'17	19°32	12°22	11°37	19°38	22°47	16° 9	29°16	16° 7	9°21	1°17	2°32	0♄ 5	n.a.	
W16	15 44 45	26°59'36	1♄23	12°14	12°50	19°52	22°46	16°13	29°14	16° 6	9°22	1° 6	2°29	0°12	n.a.	
T 17	15 48 41	27°56'55	13°14	12°D10	14° 3	20° 6	22°D46	16°17	29°11	16° 5	9°23	0°56	2°25	0°19	n.a.	
F 18	15 52 38	28°54'13	25° 5	12°10	15°16	20°21	22°46	16°20	29° 9	16° 4	9°24	0°48	2°22	0°25	n.a.	
S 19	15 56 34	29°51'29	6♄59	12°15	16°30	20°37	22°46	16°24	29° 7	16° 3	9°26	0°43	2°19	0°32	n.a.	
S 20	16 0 31	0♄48'45	18°59	12°25	17°43	20°53	22°47	16°28	29° 4	16° 2	9°27	0°40	2°16	0°39	n.a.	
M21	16 4 27	1°46'01	1♌ 8	12°39	18°56	21°10	22°47	16°32	29° 2	16° 1	9°28	0°D39	2°13	0°45	n.a.	
T 22	16 8 24	2°43'15	13°31	12°57	20°10	21°27	22°48	16°35	28°59	16° 0	9°30	0°40	2°10	0°52	n.a.	
W23	16 12 20	3°40'28	26°11	13°20	21°23	21°44	22°49	16°39	28°57	15°59	9°31	0°40	2° 6	0°59	n.a.	
T 24	16 16 17	4°37'41	9♎13	13°48	22°36	22° 3	22°50	16°42	28°54	15°58	9°32	0°R41	2° 3	1° 6	n.a.	
F 25	16 20 14	5°34'53	22°41	14°20	23°50	22°21	22°51	16°45	28°52	15°57	9°33	0°39	2° 0	1°12	n.a.	
S 26	16 24 10	6°32'04	6♄38	14°56	25° 3	22°40	22°53	16°48	28°49	15°56	9°35	0°36	1°57	1°19	n.a.	
S 27	16 28 7	7°29'14	21° 2	15°36	26°16	23° 0	22°54	16°51	28°47	15°55	9°36	0°31	1°54	1°26	n.a.	
M28	16 32 3	8°26'23	5♍51	16°21	27°30	23°20	22°56	16°54	28°45	15°54	9°37	0°24	1°50	1°32	n.a.	
T 29	16 36 0	9°23'32	20°59	17°10	28°43	23°40	22°58	16°57	28°42	15°53	9°38	0°16	1°47	1°39	n.a.	
W30	16 39 56	10°20'41	6♌16	18° 3	29°57	24° 1	23° 0	17° 0	28°40	15°53	9°39	0° 9	1°44	1°46	n.a.	
T 31	16 43 53	11°17'49	21♌30	19♄ 0	1♄10	24♎23	23♎ 2	17♋ 3	28♍37	15♄52	9♄41	0♄ 3	1♌41	1♄53	n.a.	

Delta T = 01h12m07s

Julian Calendar 1 May 641 == Greg. Calendar 4 May 641

JUNE 641 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
F 1	16 47 49	12♍14'57	6♄33	20♄ 1	2♄23	24♎44	23♎ 5	17♋ 5	28°R35	15°R51	9♄42	29°R59	1♌38	1♄59	n.a.	
S 2	16 51 46	13°12'05	21°15	21° 5	3°37	25° 7	23° 8	17° 8	28♍33	15♄50	9°43	29♄57	1°35	2° 6	n.a.	
S 3	16 55 43	14° 9'13	5♌31	22°14	4°50	25°29	23°10	17°10	28°30	15°50	9°44	29°D57	1°31	2°13	n.a.	
M 4	16 59 39	15° 6'21	19°20	23°26	6° 4	25°52	23°13	17°13	28°28	15°49	9°45	29°58	1°28	2°19	n.a.	
T 5	17 3 36	16° 3'29	2♋41	24°43	7°17	26°15	23°17	17°15	28°26	15°48	9°46	29°59	1°25	2°26	n.a.	
W 6	17 7 32	17° 0'38	15°38	26° 2	8°31	26°39	23°20	17°17	28°23	15°48	9°47	0°R 0	1°22	2°33	n.a.	
T 7	17 11 29	17°57'46	28°15	27°26	9°44	27° 3	23°23	17°19	28°21	15°47	9°49	29°59	1°19	2°39	n.a.	
F 8	17 15 25	18°54'54	10♋35	28°53	10°58	27°28	23°27	17°21	28°19	15°47	9°50	29°57	1°16	2°46	n.a.	
S 9	17 19 22	19°52'03	22°43	0♄24	12°11	27°53	23°31	17°23	28°17	15°46	9°51	29°53	1°12	2°53	n.a.	
S 10	17 23 18	20°49'12	4♄41	1°58	13°25	28°18	23°35	17°25	28°14	15°46	9°52	29°48	1° 9	3° 0	n.a.	
M11	17 27 15	21°46'21	16°35	3°35	14°39	28°43	23°39	17°26	28°12	15°45	9°53	29°41	1° 6	3° 6	n.a.	
T 12	17 31 12	22°43'31	28°26	5°16	15°52	29° 9	23°43	17°28	28°10	15°45	9°54	29°34	1° 3	3°13	n.a.	
W13	17 35 8	23°40'40	10♄16	7° 0	17° 6	29°36	23°48	17°29	28° 8	15°44	9°55	29°28	1° 0	3°20	n.a.	
T 14	17 39 5	24°37'50	22° 9	8°48	18°19	0♄ 2	23°52	17°31	28° 6	15°44	9°56	29°23	0°56	3°26	n.a.	
F 15	17 43 1	25°35'01	4♄ 5	10°38	19°33	0°29	23°57	17°32	28° 4	15°44	9°57	29°18	0°53	3°33	n.a.	
S 16	17 46 58	26°32'11	16° 6	12°31	20°47	0°56	24° 2	17°33	28° 2	15°43	9°58	29°16	0°50	3°40	n.a.	
S 17	17 50 54	27°29'21	28°15	14°27	22° 0	1°24	24° 7	17°34	27°59	15°43	9°59	29°D15	0°47	3°46	n.a.	
M18	17 54 51	28°26'32	10♌34	16°26	23°14	1°52	24°13	17°35	27°57	15°43	10° 0	29°16	0°44	3°53	n.a.	
T 19	17 58 47	29°23'43	23° 6	18°26	24°28	2°20	24°18	17°36	27°55	15°43	10° 1	29°17	0°41	4° 0	n.a.	
W20	18 2 44	0♄20'53	5♎52	20°29	25°42	2°48	24°23	17°37	27°54	15°43	10° 2	29°19	0°37	4° 7	n.a.	
T 21	18 6 41	1°18'04	18°57	22°33	26°55	3°17	24°29	17°37	27°52	15°42	10° 3	29°20	0°34	4°13	n.a.	
F 22	18 10 37	2°15'15	2♄24	24°39	28° 9	3°46	24°35	17°38	27°50	15°42	10° 4	29°R20	0°31	4°20	n.a.	
S 23	18 14 34	3°12'26	16°13	26°45	29°23	4°16	24°41	17°38	27°48	15°42	10° 5	29°20	0°28	4°27	n.a.	
S 24	18 18 30	4° 9'38	0♍25	28°53	0♄37	4°45	24°47	17°39	27°46	15°42	10° 5	29°18	0°25	4°33	n.a.	
M25	18 22 27	5° 6'49	14°59	1♄ 1	1°50	5°15	24°53	17°39	27°44	15°D42	10° 6	29°16	0°22	4°40	n.a.	
T 26	18 26 23	6° 4'01	29°50	3° 9	3° 4	5°45	25° 0	17°39	27°42	15°42	10° 7	29°13	0°18	4°47	n.a.	
W27	18 30 20	7° 1'13	14♌51	5°17	4°18	6°16	25° 6	17°R39	27°41	15°42	10° 8	29°10	0°15	4°53	n.a.	
T 28	18 34 16	7°58'26	29°54	7°25	5°32	6°46	25°13	17°39	27°39	15°42	10° 9	29° 7	0°12	5° 0	n.a.	
F 29	18 38 13	8°55'40	14♄49	9°32	6°46	7°17	25°20	17°39	27°37	15°42	10°10	29° 6	0° 9	5° 7	n.a.	
S 30	18 42 10	9°52'54	29♄30	11♄38	8♄ 0	7♄48	25♎27	17♋38	27♍36	15♄43	10♄10	29°D 6	0♄ 6	5♄14	n.a.	

Delta T = 01h12m07s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 641

JULY 641 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	18 46 6	10 ⁵⁰ 08	13 ⁴⁸ 48	13 ⁵⁴ 44	9 ⁵² 13	8 ⁵² 20	25 ¹⁷ 34	17 ³⁸ R38	27 ³⁴ R34	15 ⁴³ 43	10 ¹¹ 11	29 ⁵⁶ 6	0 ² 02	5 ²⁰ 20	n.a.		
M 2	18 50 3	11 ⁴⁷ 24	27 ⁴² 42	15 ⁴⁸ 48	10 ²⁷ 27	8 ⁵¹ 51	25 ⁴¹ 41	17 ³⁸ X38	27 ³³ M33	15 ⁴³ 43	10 ¹² 12	29 ⁷ 7	29 ⁵⁹ 59	5 ²⁷ 27	n.a.		
T 3	18 53 59	12 ⁴⁴ 41	11 ³⁸ 10	17 ⁵¹ 51	11 ⁴¹ 41	9 ²³ 23	25 ⁴⁸ 48	17 ³⁷ 37	27 ³¹ 31	15 ⁴³ 43	10 ¹³ 13	29 ⁸ 8	29 ⁵⁶ 56	5 ³⁴ 34	n.a.		
W 4	18 57 56	13 ⁴¹ 58	24 ¹² 12	19 ⁵³ 53	12 ⁵⁵ 55	9 ⁵⁵ 55	25 ⁵⁶ 56	17 ³⁶ 36	27 ³⁰ 30	15 ⁴⁴ 44	10 ¹³ 13	29 ⁹ 9	29 ⁵³ 53	5 ⁴⁰ 40	n.a.		
T 5	19 1 52	14 ³⁹ 17	6 ⁵² 52	21 ⁵³ 53	14 ⁹ 9	10 ²⁸ 28	26 ³ 3	17 ³⁵ 35	27 ²⁸ 28	15 ⁴⁴ 44	10 ¹⁴ 14	29 ¹⁰ 10	29 ⁵⁰ 50	5 ⁴⁷ 47	n.a.		
F 6	19 5 49	15 ³⁶ 37	19 ¹⁵ 15	23 ⁵² 52	15 ²³ 23	11 ⁰ 0	26 ¹¹ 11	17 ³⁵ 35	27 ²⁷ 27	15 ⁴⁴ 44	10 ¹⁵ 15	29 ¹⁰ R10	29 ⁴⁷ 47	5 ⁵⁴ 54	n.a.		
S 7	19 9 45	16 ³³ 58	1 ²² 22	25 ⁴⁹ 49	16 ³⁷ 37	11 ³³ 33	26 ¹⁹ 19	17 ³⁴ 34	27 ²⁶ 26	15 ⁴⁵ 45	10 ¹⁵ 15	29 ¹⁰ 10	29 ⁴³ 43	6 ⁰ 0	n.a.		
S 8	19 13 42	17 ³¹ 20	13 ²⁰ 20	27 ⁴⁵ 45	17 ⁵¹ 51	12 ⁶ 6	26 ²⁷ 27	17 ³³ 33	27 ²⁴ 24	15 ⁴⁵ 45	10 ¹⁶ 16	29 ⁹ 9	29 ⁴⁰ 40	6 ⁷ 7	n.a.		
M 9	19 17 39	18 ²⁸ 44	25 ¹² 12	29 ³⁹ 39	19 ⁵ 5	12 ³⁹ 39	26 ³⁵ 35	17 ³¹ 31	27 ²³ 23	15 ⁴⁵ 45	10 ¹⁶ 16	29 ⁷ 7	29 ³⁷ 37	6 ¹⁴ 14	n.a.		
T 10	19 21 35	19 ²⁶ 08	7 ¹¹ 11	1 ³² 32	20 ¹⁹ 19	13 ¹³ 13	26 ⁴³ 43	17 ³⁰ 30	27 ²² 22	15 ⁴⁶ 46	10 ¹⁷ 17	29 ⁶ 6	29 ³⁴ 34	6 ²¹ 21	n.a.		
W11	19 25 32	20 ²³ 34	18 ⁵⁵ 55	3 ²³ 23	21 ³³ 33	13 ⁴⁷ 47	26 ⁵¹ 51	17 ²⁹ 29	27 ²¹ 21	15 ⁴⁶ 46	10 ¹⁸ 18	29 ⁵ 5	29 ³¹ 31	6 ²⁷ 27	n.a.		
T 12	19 29 28	21 ²¹ 01	0 ⁵² 52	5 ¹² 12	22 ⁴⁷ 47	14 ²⁰ 20	27 ⁰ 0	17 ²⁷ 27	27 ²⁰ 20	15 ⁴⁷ 47	10 ¹⁸ 18	29 ⁴ 4	29 ²⁸ 28	6 ³⁴ 34	n.a.		
F 13	19 33 25	22 ¹⁸ 29	12 ⁵⁶ 56	7 ⁰ 0	24 ¹ 1	14 ⁵⁵ 55	27 ⁸ 8	17 ²⁶ 26	27 ¹⁹ 19	15 ⁴⁸ 48	10 ¹⁹ 19	29 ³ 3	29 ²⁴ 24	6 ⁴¹ 41	n.a.		
S 14	19 37 21	23 ¹⁵ 58	25 ⁸ 8	8 ⁴⁶ 46	25 ¹⁵ 15	15 ²⁹ 29	27 ¹⁷ 17	17 ²⁴ 24	27 ¹⁷ 17	15 ⁴⁸ 48	10 ¹⁹ 19	29 ³ D3	29 ²¹ 21	6 ⁴⁷ 47	n.a.		
S 15	19 41 18	24 ¹³ 29	7 ³² 32	10 ³⁰ 30	26 ³⁰ 30	16 ³ 3	27 ²⁶ 26	17 ²² 22	27 ¹⁷ 17	15 ⁴⁹ 49	10 ²⁰ 20	29 ³ 3	29 ¹⁸ 18	6 ⁵⁴ 54	n.a.		
M16	19 45 15	25 ¹¹ 00	20 ⁷ 7	12 ¹⁴ 14	27 ⁴⁴ 44	16 ³⁸ 38	27 ³⁵ 35	17 ²⁰ 20	27 ¹⁶ 16	15 ⁴⁹ 49	10 ²⁰ 20	29 ³ 3	29 ¹⁵ 15	7 ⁰ 0	n.a.		
T 17	19 49 11	26 ⁸ 33	2 ¹⁷ 55	13 ⁵⁵ 55	28 ⁵⁸ 58	17 ¹³ 13	27 ⁴⁴ 44	17 ¹⁸ 18	27 ¹⁵ 15	15 ⁵⁰ 50	10 ²¹ 21	29 ³ 3	29 ¹² 12	7 ⁷ 7	n.a.		
W18	19 53 8	27 ⁶ 06	15 ⁵⁸ 58	15 ³⁵ 35	0 ¹² 12	17 ⁴⁸ 48	27 ⁵³ 53	17 ¹⁶ 16	27 ¹⁴ 14	15 ⁵¹ 51	10 ²¹ 21	29 ⁴ 4	29 ⁸ 8	7 ¹⁴ 14	n.a.		
T 19	19 57 4	28 ³ 41	29 ¹⁵ 15	17 ¹³ 13	1 ²⁶ 26	18 ²³ 23	28 ² 2	17 ¹⁴ 14	27 ¹³ 13	15 ⁵² 52	10 ²² 22	29 ⁴ 4	29 ⁵ 5	7 ²¹ 21	n.a.		
F 20	20 1 1	29 ¹ 16	12 ⁴⁸ 48	18 ⁵⁰ 50	2 ⁴⁰ 40	18 ⁵⁹ 59	28 ¹¹ 11	17 ¹² 12	27 ¹² 12	15 ⁵² 52	10 ²² 22	29 ⁴ R4	29 ² 2	7 ²⁷ 27	n.a.		
S 21	20 4 57	29 ⁵⁸ 53	20 ⁶⁷ 67	20 ²⁶ 26	3 ⁵⁵ 55	19 ³⁴ 34	28 ²¹ 21	17 ⁹ 9	27 ¹² 12	15 ⁵³ 53	10 ²² 22	29 ⁴ D4	28 ⁵⁹ 59	7 ³⁴ 34	n.a.		
S 22	20 8 54	0 ⁵⁶ 30	10 ¹⁶ 41	21 ⁵⁹ 59	5 ⁹ 9	20 ¹⁰ 10	28 ³⁰ 30	17 ⁷ 7	27 ¹¹ 11	15 ⁵⁴ 54	10 ²³ 23	29 ⁴ 4	28 ⁵⁶ 56	7 ⁴¹ 41	n.a.		
M23	20 12 50	1 ⁵⁴ 09	24 ⁵⁹ 59	23 ³² 32	6 ²³ 23	20 ⁴⁶ 46	28 ⁴⁰ 40	17 ⁴ 4	27 ¹⁰ 10	15 ⁵⁵ 55	10 ²³ 23	29 ⁴ 4	28 ⁵³ 53	7 ⁴⁸ 48	n.a.		
T 24	20 16 47	2 ⁵¹ 48	9 ²⁷ 29	25 ² 2	7 ³⁷ 37	21 ²² 22	28 ⁴⁹ 49	17 ² 2	27 ¹⁰ 10	15 ⁵⁶ 56	10 ²³ 23	29 ⁴ 4	28 ⁴⁹ 49	7 ⁵⁴ 54	n.a.		
W25	20 20 43	3 ⁴⁹ 29	24 ⁶ 6	26 ³¹ 31	8 ⁵¹ 51	21 ⁵⁹ 59	28 ⁵⁹ 59	16 ⁵⁹ 59	27 ⁹ 9	15 ⁵⁷ 57	10 ²⁴ 24	29 ⁵ 5	28 ⁴⁶ 46	8 ⁰ 0	n.a.		
T 26	20 24 40	4 ⁴⁷ 12	8 ³⁴ 34	27 ⁵⁹ 59	10 ⁶ 6	22 ³⁵ 35	29 ⁹ 9	16 ⁵⁶ 56	27 ⁹ 9	15 ⁵⁸ 58	10 ²⁴ 24	29 ⁵ 5	28 ⁴³ 43	8 ⁰ 0	n.a.		
F 27	20 28 37	5 ⁴⁴ 55	23 ²¹ 21	29 ²⁵ 25	11 ²⁰ 20	23 ¹² 12	29 ¹⁹ 19	16 ⁵⁴ 54	27 ⁸ 8	15 ⁵⁹ 59	10 ²⁴ 24	29 ⁵ R5	28 ⁴⁰ 40	8 ¹⁴ 14	n.a.		
S 28	20 32 33	6 ⁴² 40	7 ⁴⁶ 46	0 ¹⁷ 50	12 ³⁴ 34	23 ⁴⁹ 49	29 ²⁹ 29	16 ⁵¹ 51	27 ⁸ 8	16 ⁰ 0	10 ²⁴ 24	29 ⁵ 5	28 ³⁷ 37	8 ²¹ 21	n.a.		
S 29	20 36 30	7 ⁴⁰ 26	21 ⁵⁵ 55	2 ¹² 12	13 ⁴⁹ 49	24 ²⁶ 26	29 ³⁹ 39	16 ⁴⁸ 48	27 ⁸ 8	16 ¹ 1	10 ²⁵ 25	29 ⁵ 5	28 ³⁴ 34	8 ²⁸ 28	n.a.		
M30	20 40 26	8 ³⁸ 14	5 ³⁴ 34	3 ³⁴ 34	15 ³ 3	25 ³ 3	29 ⁴⁹ 49	16 ⁴⁴ 44	27 ⁸ 8	16 ² 2	10 ²⁵ 25	29 ⁴ 4	28 ³⁰ 30	8 ³⁴ 34	n.a.		
T 31	20 44 23	9 ³⁶ 03	19 ³¹ 12	4 ¹⁷ 53	16 ¹⁷ 17	25 ⁴⁰ 40	0 ⁴⁰ 40	16 ³⁴ 34	27 ⁷ 7	16 ³ 3	10 ²⁵ 25	29 ⁵ 5	28 ²⁷ 27	8 ⁴¹ 41	n.a.		

Delta T = 01h12m06s Julian Calendar 1 July 641 == Greg. Calendar 4 July 641

AUGUST 641 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
W 1	20 48 19	10 ³³ 54	2 ¹⁷ 17	6 ¹¹ 11	17 ³¹ 31	26 ¹⁸ 18	0 ¹⁰ 10	16 ³⁸ R38	27 ⁷ R7	16 ⁴ 4	10 ²⁵ 25	29 ¹ R1	28 ²⁴ 24	8 ⁴⁸ 48	n.a.		
T 2	20 52 16	11 ³¹ 47	15 ⁰ 0	7 ²⁷ 27	18 ⁴⁶ 46	26 ⁵⁶ 56	0 ²¹ 21	16 ³⁵ X35	27 ⁷ M7	16 ⁵ 5	10 ²⁵ 25	29 ⁰ 0	28 ²¹ 21	8 ⁵⁴ 54	n.a.		
F 3	20 56 12	12 ²⁹ 42	27 ²⁵ 25	8 ⁴¹ 41	20 ⁰ 0	27 ³³ 33	0 ³¹ 31	16 ³¹ 31	27 ⁷ 7	16 ⁷ 7	10 ²⁵ 25	28 ⁵⁹ 59	28 ¹⁸ 18	9 ⁰ 0	n.a.		
S 4	21 0 9	13 ²⁷ 39	9 ³⁴ 34	9 ⁵³ 53	21 ¹⁴ 14	28 ¹¹ 11	0 ⁴² 42	16 ²⁸ 28	27 ⁷ D7	16 ⁸ 8	10 ²⁵ 25	28 ⁵⁸ 58	28 ¹⁴ 14	9 ⁸ 8	n.a.		
S 5	21 4 6	14 ²⁵ 38	21 ³² 32	11 ³ 3	22 ²⁹ 29	28 ⁴⁹ 49	0 ⁵³ 53	16 ²⁴ 24	27 ⁷ 7	16 ⁹ 9	10 ²⁶ 26	28 ⁵⁸ 58	28 ¹¹ 11	9 ¹⁵ 15	n.a.		
M 6	21 8 2	15 ²³ 38	3 ¹¹ 25	12 ¹² 12	23 ⁴³ 43	29 ²⁸ 28	1 ³ 3	16 ²¹ 21	27 ⁷ 7	16 ¹⁰ 10	10 ²⁶ 26	28 ⁵⁹ 59	28 ⁸ 8	9 ²¹ 21	n.a.		
T 7	21 11 59	16 ²¹ 41	15 ¹⁶ 16	13 ¹⁸ 18	24 ⁵⁸ 58	0 ¹⁶ 16	1 ¹⁴ 14	16 ¹⁷ 17	27 ⁷ 7	16 ¹² 12	10 ²⁶ 26	29 ⁰ 0	28 ⁵ 5	9 ²⁸ 28	n.a.		
W 8	21 15 55	17 ¹⁹ 45	27 ¹⁰ 10	14 ²¹ 21	26 ¹² 12	0 ⁴⁵ 45	1 ²⁵ 25	16 ¹³ 13	27 ⁸ 8	16 ¹³ 13	10 ²⁶ R26	29 ² 2	28 ² 2	9 ³⁵ 35	n.a.		
T 9	21 19 52	18 ¹⁷ 52	9 ⁵¹ 11	15 ²³ 23	27 ²⁶ 26	1 ²³ 23	1 ³⁶ 36	16 ⁹ 9	27 ⁸ 8	16 ¹⁴ 14	10 ²⁶ 26	29 ³ 3	27 ⁵⁹ 59	9 ⁴¹ 41	n.a.		
F 10	21 23 48	19 ¹⁶ 00	21 ²² 22	16 ²¹ 21	28 ⁴¹ 41	2 ² 2	1 ⁴⁸ 48	16 ⁵ 5	27 ⁸ 8	16 ¹⁶ 16	10 ²⁶ 26	29 ⁴ 4	27 ⁵⁵ 55	9 ⁴⁸ 48	n.a.		
S 11	21 27 45	20 ¹⁴ 11	3 ¹⁷ 42	17 ¹⁷ 17	29 ⁵⁵ 55	2 ⁴¹ 41	1 ⁵⁹ 59	16 ² 2	27 ⁸ 8	16 ¹⁷ 17	10 ²⁵ 25	29 ⁴ R4	27 ⁵² 52	9 ⁵⁵ 55	n.a.		
S 12	21 31 41	21 ¹² 23	16 ²⁷ 27	18 ¹¹ 11	1 ¹⁷ 10	3 ²⁰ 20	2 ¹⁰ 10	15 ⁵⁸ 58	27 ⁹ 9	16 ¹⁹ 19	10 ²⁵ 25	29 ³ 3	27 ⁴⁹ 49	10 ¹ 1	n.a.		
M13	21 35 38	22 ¹⁰ 37	29 ²³ 23	19 ¹ 1	2 ²⁴ 24	4 ⁰ 0	2 ²¹ 21	15 ⁵³ 53	27 ⁹ 9	16 ²⁰ 20	10 ²⁵ 25	29 ¹ 1	27 ⁴⁶ 46	10 ⁸ 8	n.a.		
T 14	21 39 35	23 ⁸ 53	12 ¹⁷ 34	19 ⁴⁸ 48	3 ³⁹ 39	4 ³⁹ 39	2 ³³ 33	15 ⁴⁹ 49	27 ¹⁰ 10	16 ²² 22	10 ²⁵ 25	28 ⁵⁸ 58	27 ⁴³ 43	10 ¹⁵ 15	n.a.		
W15	21 43 31	24 ⁷ 10	26 ⁰ 0	20 ³¹ 31	4 ⁵³ 53	5 ¹⁹ 19	2 ⁴⁴ 44	15 ⁴⁵ 45	27 ¹⁰ 10	16 ²³ 23	10 ²⁵ 25	28 ⁵⁵ 55	27 ³⁹ 39	10 ²¹ 21	n.a.		
T 16	21 47 28	25 ⁵ 29	9 ⁴⁰ 40	21 ¹¹ 11	6 ⁸ 8	5 ⁵⁸ 58	2 ⁵⁶ 56	15 ⁴¹ 41	27 ¹¹ 11	16 ²⁵ 25	10 ²⁵ 25	28 ⁵¹ 51	27 ³⁶ 36	10 ²⁸ 28	n.a.		
F 17	21 51 24	26 ³ 50	23 ³⁰ 30	21 ⁴⁶ 46	7 ²² 22	6 ³⁸ 38	3 ⁷ 7	15 ³⁷ 37	27 ¹² 12	16 ²⁶ 26	10 ²⁵ 25	28 ⁴⁷ 47					

SWISS EPHEMERIS for the year 641

SEPTEMBER 641 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	22 50 33	10♎42'36	17♊28	19°R25	25♎59	16♎50	6♎ 8	14°R29	27♎28	16♎52	10°R20	28°R 9	26♎45	12♎15	n.a.
S 2	22 54 29	11°41'27	29°27	18♎25	27°14	17°32	6°21	14°R24	27°29	16°54	10°R19	28°R 6	26°42	12°22	n.a.
M 3	22 58 26	12°40'21	11♎19	17°21	28°28	18°14	6°33	14°R19	27°31	16°56	10°R18	28°D 5	26°39	12°28	n.a.
T 4	23 2 22	13°39'17	23° 9	16°15	29°43	18°56	6°46	14°R15	27°32	16°58	10°R18	28° 6	26°36	12°35	n.a.
W 5	23 6 19	14°38'16	5♎ 3	15° 7	0♎57	19°38	6°58	14°R10	27°34	17° 0	10°R17	28° 7	26°33	12°42	n.a.
T 6	23 10 15	15°37'17	17° 6	14° 0	2°12	20°20	7°11	14° 5	27°36	17° 2	10°R17	28° 8	26°30	12°49	n.a.
F 7	23 14 12	16°36'20	29°22	12°56	3°26	21° 2	7°23	14° 0	27°37	17° 4	10°R16	28°R 9	26°26	12°55	n.a.
S 8	23 18 8	17°35'26	11♎56	11°56	4°41	21°44	7°36	13°56	27°39	17° 6	10°R16	28° 8	26°23	13° 2	n.a.
S 9	23 22 5	18°34'34	24°49	11° 2	5°55	22°27	7°49	13°51	27°41	17° 8	10°R15	28° 5	26°20	13° 9	n.a.
M10	23 26 2	19°33'44	8♎ 4	10°14	7°10	23° 9	8° 2	13°46	27°43	17°10	10°R14	27°59	26°17	13°15	n.a.
T 11	23 29 58	20°32'56	21°39	9°36	8°24	23°52	8°14	13°42	27°45	17°12	10°R14	27°52	26°14	13°22	n.a.
W12	23 33 55	21°32'10	5♎32	9° 7	9°39	24°35	8°27	13°37	27°47	17°14	10°R13	27°43	26°10	13°29	n.a.
T 13	23 37 51	22°31'27	19°39	8°48	10°53	25°18	8°40	13°32	27°49	17°16	10°R12	27°34	26° 7	13°35	n.a.
F 14	23 41 48	23°30'45	3♎55	8°D40	12° 8	26° 1	8°53	13°28	27°51	17°18	10°R12	27°26	26° 4	13°42	n.a.
S 15	23 45 44	24°30'05	18°14	8°43	13°22	26°44	9° 6	13°23	27°53	17°20	10°R11	27°19	26° 1	13°49	n.a.
S 16	23 49 41	25°29'27	2♎33	8°56	14°37	27°27	9°19	13°19	27°55	17°23	10°R10	27°14	25°58	13°55	n.a.
M17	23 53 37	26°28'51	16°47	9°19	15°51	28°10	9°32	13°14	27°57	17°25	10° 9	27°12	25°55	14° 2	n.a.
T 18	23 57 34	27°28'17	0♎54	9°52	17° 6	28°53	9°45	13° 9	27°59	17°27	10° 9	27°D12	25°51	14° 9	n.a.
W19	0 1 31	28°27'45	14°54	10°35	18°20	29°37	9°58	13° 5	28° 1	17°29	10° 8	27°12	25°48	14°15	n.a.
T 20	0 5 27	29°27'14	28°46	11°25	19°35	0♎20	10°11	13° 1	28° 4	17°31	10° 7	27°R13	25°45	14°22	n.a.
F 21	0 9 24	0♎26'46	12♎29	12°24	20°49	1° 4	10°24	12°56	28° 6	17°33	10° 6	27°12	25°42	14°29	n.a.
S 22	0 13 20	1°26'19	26° 3	13°29	22° 3	1°47	10°37	12°52	28° 8	17°35	10° 5	27° 8	25°39	14°35	n.a.
S 23	0 17 17	2°25'54	9♎28	14°40	23°18	2°31	10°50	12°48	28°11	17°38	10° 4	27° 2	25°36	14°42	n.a.
M24	0 21 13	3°25'31	22°41	15°56	24°32	3°15	11° 3	12°43	28°13	17°40	10° 4	26°54	25°32	14°49	n.a.
T 25	0 25 10	4°25'09	5♎41	17°17	25°47	3°59	11°16	12°39	28°16	17°42	10° 3	26°43	25°29	14°55	n.a.
W26	0 29 6	5°24'50	18°28	18°42	27° 1	4°43	11°29	12°35	28°18	17°44	10° 2	26°30	25°26	15° 2	n.a.
T 27	0 33 3	6°24'33	1♎ 1	20°10	28°16	5°27	11°42	12°31	28°21	17°46	10° 1	26°18	25°23	15° 9	n.a.
F 28	0 36 59	7°24'19	13°19	21°40	29°30	6°11	11°55	12°27	28°23	17°49	10° 0	26° 6	25°20	15°15	n.a.
S 29	0 40 56	8°24'06	25°25	23°13	0♎44	6°55	12° 8	12°23	28°26	17°51	9°59	25°57	25°16	15°22	n.a.
S 30	0 44 53	9♎23'56	7♎21	24♎48	1♎59	7♎39	12♎21	12♎19	28♎29	17♎53	9♎58	25♎50	25♎13	15♎29	n.a.

Delta T = 01h12m05s Julian Calendar 1 Sept. 641 == Greg. Calendar 4 Sept. 641

OCTOBER 641 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	0 48 49	10♎23'48	19♎12	26♎25	3♎13	8♎24	12♎35	12°R15	28♎31	17♎55	9°R57	25°R45	25♎10	15♎35	n.a.
T 2	0 52 46	11°23'42	1♎ 0	28° 2	4°27	9° 8	12°48	12°R11	28°34	17°58	9°R56	25°R43	25° 7	15°42	n.a.
W 3	0 56 42	12°23'39	12°52	29°40	5°42	9°53	13° 1	12° 7	28°37	18° 0	9°55	25°D43	25° 4	15°49	n.a.
T 4	1 0 39	13°23'38	24°53	1♎19	6°56	10°37	13°14	12° 4	28°40	18° 2	9°54	25°R43	25° 1	15°56	n.a.
F 5	1 4 35	14°23'39	7♎ 9	2°59	8°11	11°22	13°27	12° 0	28°43	18° 4	9°53	25°43	24°57	16° 2	n.a.
S 6	1 8 32	15°23'42	19°44	4°38	9°25	12° 7	13°40	11°57	28°45	18° 7	9°52	25°41	24°54	16° 9	n.a.
S 7	1 12 28	16°23'47	2♎43	6°18	10°39	12°51	13°54	11°53	28°48	18° 9	9°51	25°36	24°51	16°16	n.a.
M 8	1 16 25	17°23'55	16° 7	7°58	11°54	13°36	14° 7	11°50	28°51	18°11	9°50	25°29	24°48	16°22	n.a.
T 9	1 20 22	18°24'04	29°58	9°38	13° 8	14°21	14°20	11°46	28°54	18°13	9°49	25°19	24°45	16°29	n.a.
W10	1 24 18	19°24'16	14♎13	11°18	14°22	15° 6	14°33	11°43	28°57	18°15	9°48	25° 7	24°42	16°36	n.a.
T 11	1 28 15	20°24'29	28°45	12°57	15°37	15°51	14°46	11°40	29° 0	18°18	9°47	24°55	24°38	16°42	n.a.
F 12	1 32 11	21°24'45	13♎29	14°36	16°51	16°36	14°59	11°37	29° 3	18°20	9°46	24°43	24°35	16°49	n.a.
S 13	1 36 8	22°25'02	28°15	16°15	18° 5	17°21	15°12	11°34	29° 7	18°22	9°45	24°34	24°32	16°56	n.a.
S 14	1 40 4	23°25'21	12♎56	17°54	19°20	18° 7	15°26	11°31	29°10	18°24	9°44	24°27	24°29	17° 2	n.a.
M15	1 44 1	24°25'41	27°26	19°32	20°34	18°52	15°39	11°28	29°13	18°27	9°43	24°23	24°26	17° 9	n.a.
T 16	1 47 57	25°26'03	11♎42	21°10	21°48	19°37	15°52	11°26	29°16	18°29	9°42	24°22	24°22	17°16	n.a.
W17	1 51 54	26°26'26	25°41	22°48	23° 2	20°23	16° 5	11°23	29°19	18°31	9°40	24°21	24°19	17°22	n.a.
T 18	1 55 51	27°26'51	9♎24	24°26	24°17	21° 8	16°18	11°20	29°22	18°33	9°39	24°21	24°16	17°29	n.a.
F 19	1 59 47	28°27'17	22°52	26° 3	25°31	21°54	16°31	11°18	29°26	18°36	9°38	24°20	24°13	17°36	n.a.
S 20	2 3 44	29°27'45	6♎ 7	27°39	26°45	22°39	16°44	11°16	29°29	18°38	9°37	24°16	24°10	17°42	n.a.
S 21	2 7 40	0♎28'13	19° 9	29°16	27°59	23°25	16°57	11°13	29°32	18°40	9°36	24° 9	24° 7	17°49	n.a.
M22	2 11 37	1°28'44	2♎ 1	0♎52	29°14	24°11	17°10	11°11	29°36	18°42	9°35	23°59	24° 3	17°56	n.a.
T 23	2 15 33	2°29'15	14°41	2°27	0♎28	24°56	17°23	11° 9	29°39	18°45	9°34	23°46	24° 0	18° 2	n.a.
W24	2 19 30	3°29'49	27°11	4° 3	1°42	25°42	17°36	11° 7	29°42	18°47	9°33	23°32	23°57	18° 9	n.a.
T 25	2 23 26	4°30'24	9♎31	5°38	2°56	26°28	17°49	11° 5	29°46	18°49	9°32	23°18	23°54	18°16	n.a.
F 26	2 27 23	5°31'00	21°40	7°13	4°10	27°14	18° 2	11° 3	29°49	18°51	9°30	23° 5	23°51	18°22	n.a.
S 27	2 31 19	6°31'38	3♎40	8°48	5°24	28° 0	18°14	11° 2	29°52	18°53	9°29	22°54	23°47	18°29	n.a.
S 28	2 35 16	7°32'18	15°33	10°22	6°38	28°46	18°27	11° 0	29°56	18°55	9°28	22°45	23°44	18°36	n.a.
M29	2 39 13	8°33'00	27°21	11°57	7°52	29°32	18°40	10°59	29°59	18°58	9°27	22°40	23°41	18°42	n.a.
T 30	2 43 9	9°33'43	9♎ 8	13°31	9° 6	0♎18	18°53	10°57	0♎ 3	19° 0	9°26	22°37	23°38	18°49	n.a.
W31	2 47 6	10♎34'27	20♎59	15♎ 5	10♎21	1♎ 4	19♎ 6	10♎56	0♎ 6	19♎ 2	9♎25	22°D36	23♎35	18♎56	n.a.

Delta T = 01h12m04s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 641

NOVEMBER 641 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	2 51 2	11♈35'14	2♏57	16♈38	11♁35	1♃50	19♂18	10°R55	0♁10	19♂ 4	9°R24	22♁36	23♁32	19♈ 2	n.a.	
F 2	2 54 59	12°36'02	15° 9	18°12	12°49	2°36	19°31	10°K54	0°13	19° 6	9♁22	22°R37	23°28	19° 9	n.a.	
S 3	2 58 55	13°36'51	27°40	19°46	14° 3	3°22	19°44	10°53	0°17	19° 8	9°21	22°36	23°25	19°16	n.a.	
S 4	3 2 52	14°37'42	10♈36	21°19	15°17	4° 8	19°56	10°52	0°20	19°10	9°20	22°33	23°22	19°22	n.a.	
M 5	3 6 48	15°38'35	23°59	22°52	16°31	4°55	20° 9	10°52	0°24	19°12	9°19	22°27	23°19	19°29	n.a.	
T 6	3 10 45	16°39'29	7♁52	24°26	17°44	5°41	20°21	10°51	0°28	19°14	9°18	22°19	23°16	19°36	n.a.	
W 7	3 14 42	17°40'24	22°13	25°59	18°58	6°27	20°34	10°50	0°31	19°16	9°17	22°10	23°13	19°42	n.a.	
T 8	3 18 38	18°41'21	6♈58	27°32	20°12	7°14	20°46	10°50	0°35	19°18	9°16	21°59	23° 9	19°49	n.a.	
F 9	3 22 35	19°42'19	22° 0	29° 5	21°26	8° 0	20°58	10°50	0°38	19°20	9°15	21°49	23° 6	19°56	n.a.	
S 10	3 26 31	20°43'18	7♁ 8	0♁38	22°40	8°47	21°11	10°50	0°42	19°22	9°14	21°41	23° 3	20° 2	n.a.	
S 11	3 30 28	21°44'18	22°13	2°10	23°54	9°33	21°23	10°D50	0°46	19°24	9°12	21°35	23° 0	20° 9	n.a.	
M12	3 34 24	22°45'19	7♁ 5	3°43	25° 8	10°20	21°35	10°50	0°49	19°26	9°11	21°32	22°57	20°16	n.a.	
T 13	3 38 21	23°46'21	21°39	5°16	26°22	11° 6	21°47	10°50	0°53	19°28	9°10	21°D31	22°53	20°22	n.a.	
W14	3 42 18	24°47'24	5♁50	6°48	27°35	11°53	22° 0	10°50	0°57	19°30	9° 9	21°32	22°50	20°29	n.a.	
T 15	3 46 14	25°48'27	19°38	8°21	28°49	12°39	22°12	10°50	1° 0	19°32	9° 8	21°R32	22°47	20°36	n.a.	
F 16	3 50 11	26°49'30	3♁ 5	9°53	0♁ 3	13°26	22°24	10°51	1° 4	19°34	9° 7	21°32	22°44	20°42	n.a.	
S 17	3 54 7	27°50'34	16°12	11°25	1°17	14°13	22°36	10°52	1° 8	19°36	9° 6	21°30	22°41	20°49	n.a.	
S 18	3 58 4	28°51'39	29° 2	12°56	2°30	14°59	22°47	10°52	1°11	19°38	9° 5	21°26	22°38	20°56	n.a.	
M19	4 2 0	29°52'44	11♈39	14°28	3°44	15°46	22°59	10°53	1°15	19°40	9° 4	21°20	22°34	21° 2	n.a.	
T 20	4 5 57	0♁53'50	24° 3	15°59	4°57	16°33	23°11	10°54	1°18	19°41	9° 3	21°12	22°31	21° 9	n.a.	
W21	4 9 53	1°54'56	6♁18	17°29	6°11	17°19	23°23	10°55	1°22	19°43	9° 2	21° 2	22°28	21°16	n.a.	
T 22	4 13 50	2°56'03	18°24	18°59	7°24	18° 6	23°34	10°56	1°26	19°45	9° 1	20°52	22°25	21°22	n.a.	
F 23	4 17 46	3°57'10	0♁24	20°28	8°38	18°53	23°46	10°57	1°29	19°47	9° 0	20°43	22°22	21°29	n.a.	
S 24	4 21 43	4°58'18	12°17	21°56	9°51	19°39	23°57	10°59	1°33	19°48	8°59	20°35	22°19	21°36	n.a.	
S 25	4 25 40	5°59'27	24° 7	23°23	11° 5	20°26	24° 9	11° 0	1°37	19°50	8°58	20°29	22°15	21°42	n.a.	
M26	4 29 36	7° 0'36	5♁55	24°49	12°18	21°13	24°20	11° 2	1°40	19°52	8°57	20°26	22°12	21°49	n.a.	
T 27	4 33 33	8° 1'46	17°43	26°14	13°31	22° 0	24°31	11° 3	1°44	19°54	8°56	20°D25	22° 9	21°56	n.a.	
W28	4 37 29	9° 2'57	29°35	27°37	14°45	22°47	24°42	11° 5	1°48	19°55	8°55	20°25	22° 6	22° 2	n.a.	
T 29	4 41 26	10° 4'08	11♁34	28°57	15°58	23°33	24°54	11° 7	1°51	19°57	8°54	20°27	22° 3	22° 9	n.a.	
F 30	4 45 22	11♁ 5'19	23♁46	0♁15	17♁11	24♁20	25♁ 5	11♁ 9	1♁55	19♁58	8♁53	20♁28	21♁59	22♁16	n.a.	

Delta T = 01h12m03s Julian Calendar 1 Nov. 641 == Greg. Calendar 4 Nov. 641

DECEMBER 641 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	4 49 19	12♁ 6'32	6♈14	1♃31	18♁24	25♁ 7	25♁16	11♁11	1♁59	20♁ 0	8°R52	20°R29	21♁56	22♁22	n.a.	
S 2	4 53 16	13° 7'44	19° 3	2°42	19°37	25°54	25°26	11°14	2° 2	20° 1	8♁51	20♁29	21°53	22°29	n.a.	
M 3	4 57 12	14° 8'58	2♁18	3°50	20°50	26°41	25°37	11°16	2° 6	20° 3	8°50	20°28	21°50	22°36	n.a.	
T 4	5 1 9	15°10'11	16° 2	4°54	22° 3	27°27	25°48	11°18	2° 9	20° 4	8°49	20°25	21°47	22°42	n.a.	
W 5	5 5 5	16°11'26	0♈15	5°52	23°16	28°14	25°58	11°21	2°13	20° 6	8°48	20°20	21°44	22°49	n.a.	
T 6	5 9 2	17°12'40	14°54	6°43	24°29	29° 1	26° 9	11°23	2°17	20° 7	8°47	20°15	21°40	22°56	n.a.	
F 7	5 12 58	18°13'55	29°55	7°28	25°42	29°48	26°19	11°26	2°20	20° 9	8°47	20°10	21°37	23° 2	n.a.	
S 8	5 16 55	19°15'11	15♁ 9	8° 5	26°55	0♁35	26°30	11°29	2°24	20°10	8°46	20° 6	21°34	23° 9	n.a.	
S 9	5 20 51	20°16'26	0♁25	8°34	28° 8	1°22	26°40	11°32	2°27	20°11	8°45	20° 3	21°31	23°16	n.a.	
M10	5 24 48	21°17'41	15°33	8°52	29°20	2° 9	26°50	11°35	2°31	20°13	8°44	20°D 2	21°28	23°22	n.a.	
T 11	5 28 45	22°18'56	0♁25	9°R 1	0♁33	2°56	27° 0	11°38	2°34	20°14	8°43	20° 2	21°25	23°29	n.a.	
W12	5 32 41	23°20'11	14°54	8°58	1°45	3°42	27°10	11°41	2°38	20°15	8°43	20° 3	21°21	23°36	n.a.	
T 13	5 36 38	24°21'25	28°56	8°43	2°58	4°29	27°20	11°45	2°41	20°17	8°42	20° 5	21°18	23°42	n.a.	
F 14	5 40 34	25°22'38	12♁33	8°16	4°10	5°16	27°30	11°48	2°45	20°18	8°41	20° 6	21°15	23°49	n.a.	
S 15	5 44 31	26°23'52	25°44	7°38	5°23	6° 3	27°39	11°52	2°48	20°19	8°40	20°R 7	21°12	23°56	n.a.	
S 16	5 48 27	27°25'04	8♈33	6°49	6°35	6°50	27°49	11°55	2°52	20°20	8°40	20° 6	21° 9	24° 2	n.a.	
M17	5 52 24	28°26'16	21° 4	5°50	7°47	7°37	27°58	11°59	2°55	20°21	8°39	20° 5	21° 5	24° 9	n.a.	
T 18	5 56 20	29°27'27	3♁20	4°42	8°59	8°24	28° 7	12° 3	2°58	20°22	8°38	20° 2	21° 2	24°16	n.a.	
W19	6 0 17	0♁28'38	15°25	3°28	10°11	9°10	28°17	12° 7	3° 2	20°23	8°38	19°59	20°59	24°22	n.a.	
T 20	6 4 14	1°29'48	27°23	2°10	11°23	9°57	28°26	12°11	3° 5	20°24	8°37	19°56	20°56	24°29	n.a.	
F 21	6 8 10	2°30'58	9♁14	0°51	12°35	10°44	28°35	12°15	3° 8	20°25	8°36	19°53	20°53	24°36	n.a.	
S 22	6 12 7	3°32'07	21° 4	29♁32	13°47	11°31	28°44	12°19	3°12	20°26	8°36	19°50	20°50	24°42	n.a.	
S 23	6 16 3	4°33'15	2♁52	28°17	14°58	12°17	28°52	12°23	3°15	20°27	8°35	19°49	20°46	24°49	n.a.	
M24	6 20 0	5°34'23	14°42	27° 8	16°10	13° 4	29° 1	12°27	3°18	20°28	8°35	19°D48	20°43	24°56	n.a.	
T 25	6 23 56	6°35'31	26°36	26° 5	17°21	13°51	29° 9	12°32	3°21	20°29	8°34	19°48	20°40	25° 2	n.a.	
W26	6 27 53	7°36'37	8♁35	25°10	18°33	14°38	29°18	12°36	3°25	20°30	8°34	19°49	20°37	25° 9	n.a.	
T 27	6 31 49	8°37'44	20°43	24°25	19°44	15°24	29°26	12°41	3°28	20°31	8°33	19°50	20°34	25°16	n.a.	
F 28	6 35 46	9°38'49	3♁1	23°49	20°55	16°11	29°34	12°45	3°31	20°31	8°33	19°51	20°31	25°22	n.a.	
S 29	6 39 43	10°39'54	15°34	23°22	22° 6	16°58	29°42	12°50	3°34	20°32	8°32	19°52	20°27	25°29	n.a.	
S 30	6 43 39	11°40'59	28°23	23° 4	23°17	17°44	29°50	12°55	3°37	20°33	8°32	19°52	20°24	25°36	n.a.	
M31	6 47 36	12♁42'02	11♁34	22♁55	24♁28	18♁31	29♁57	13♁ 0	3♁40	20♁33	8♁31	19°R53	20♁21	25♁42	n.a.	

Delta T = 01h12m03s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]