

SWISS EPHEMERIS for the year 1998
heliocentric

MARCH 1998

00:00 UT

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

Delta T = 63.06 sec.

APRIL 1998

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
W 1	12 36 36	11♈ 3'56	10♈57	24♈57	26♈34	27♈51	7♈50	22♈55	9♈24	0♈ 5	6♃18	14♈ 7
T 2	12 40 33	12° 3'10	11°55	29° 2	28°10	28°26	7°55	22°57	9°24	0° 5	6°19	14°10
F 3	12 44 30	13° 2'21	12°54	3♈ 0	29°45	29° 2	8° 0	22°59	9°25	0° 6	6°19	14°12
S 4	12 48 26	14° 1'30	13°53	6°51	1♃21	29°37	8° 6	23° 1	9°26	0° 6	6°20	14°15
S 5	12 52 23	15° 0'37	14°52	10°35	2°56	0♃13	8°11	23° 3	9°26	0° 6	6°20	14°17
M 6	12 56 19	15°59'41	15°51	14°14	4°32	0°48	8°17	23° 5	9°27	0° 7	6°20	14°20
T 7	13 0 16	16°58'43	16°51	17°46	6° 7	1°24	8°22	23° 8	9°28	0° 7	6°21	14°22
W 8	13 4 12	17°57'43	17°51	21°14	7°43	1°59	8°27	23°10	9°28	0° 8	6°21	14°25
T 9	13 8 9	18°56'40	18°52	24°36	9°18	2°34	8°33	23°12	9°29	0° 8	6°22	14°27
F 10	13 12 5	19°55'36	19°52	27°54	10°53	3° 9	8°38	23°14	9°30	0° 8	6°22	14°30
S 11	13 16 2	20°54'29	20°53	1♈ 8	12°29	3°44	8°44	23°16	9°30	0° 9	6°22	14°33
S 12	13 19 58	21°53'20	21°53	4°18	14° 4	4°19	8°49	23°18	9°31	0° 9	6°23	14°35
M13	13 23 55	22°52'09	22°54	7°24	15°39	4°54	8°54	23°20	9°32	0° 9	6°23	14°38
T 14	13 27 52	23°50'56	23°54	10°27	17°14	5°29	9° 0	23°22	9°32	0°10	6°24	14°40
W15	13 31 48	24°49'42	24°55	13°27	18°50	6° 4	9° 5	23°24	9°33	0°10	6°24	14°43
T 16	13 35 45	25°48'25	25°55	16°25	20°25	6°39	9°11	23°26	9°34	0°10	6°24	14°45
F 17	13 39 41	26°47'07	26°55	19°20	22° 0	7°14	9°16	23°28	9°34	0°11	6°25	14°48
S 18	13 43 38	27°45'47	27°54	22°14	23°35	7°49	9°21	23°31	9°35	0°11	6°25	14°50
S 19	13 47 34	28°44'26	28°53	25° 5	25°10	8°23	9°27	23°33	9°36	0°11	6°26	14°53
M20	13 51 31	29°43'03	29°52	27°55	26°45	8°58	9°32	23°35	9°36	0°12	6°26	14°55
T 21	13 55 27	0♈41'38	0♈50	0♃43	28°20	9°33	9°38	23°37	9°37	0°12	6°26	14°58
W22	13 59 24	1°40'11	1°48	3°30	29°55	10° 7	9°43	23°39	9°37	0°13	6°27	15° 0
T 23	14 3 21	2°38'43	2°45	6°17	1♃30	10°42	9°48	23°41	9°38	0°13	6°27	15° 3
F 24	14 7 17	3°37'13	3°42	9° 2	3° 5	11°16	9°54	23°43	9°39	0°13	6°28	15° 5
S 25	14 11 14	4°35'41	4°39	11°47	4°40	11°50	9°59	23°45	9°39	0°14	6°28	15° 8
S 26	14 15 10	5°34'08	5°35	14°32	6°15	12°25	10° 5	23°47	9°40	0°14	6°28	15°10
M27	14 19 7	6°32'33	6°32	17°17	7°50	12°59	10°10	23°49	9°41	0°14	6°29	15°13
T 28	14 23 3	7°30'56	7°28	20° 1	9°25	13°33	10°15	23°52	9°41	0°15	6°29	15°15
W29	14 27 0	8°29'17	8°25	22°47	11° 0	14° 7	10°21	23°54	9°42	0°15	6°30	15°18
T 30	14 30 56	9♈27'37	9♈21	25♃32	12♃35	14♃41	10♃26	23♈56	9♈43	0♈15	6♃30	15♈20

Delta T = 63.11 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1998
heliocentric

MAY 1998

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
F 1	14 34 53	10♁25°54	10♁18	28♂18	14♃10	15♄15	10♅32	23♁58	9♂43	0♁16	6♂30	15♁23
S 2	14 38 50	11°24'09	11°16	1♃ 6	15°45	15°49	10°37	24° 0	9°44	0°16	6°31	15°25
S 3	14 42 46	12°22'22	12°13	3°54	17°19	16°23	10°43	24° 2	9°45	0°17	6°31	15°28
M 4	14 46 43	13°20'33	13°12	6°44	18°54	16°57	10°48	24° 4	9°45	0°17	6°32	15°30
T 5	14 50 39	14°18'42	14°10	9°35	20°29	17°31	10°53	24° 6	9°46	0°17	6°32	15°33
W 6	14 54 36	15°16'49	15° 9	12°28	22° 4	18° 5	10°59	24° 8	9°47	0°18	6°32	15°35
T 7	14 58 32	16°14'54	16° 8	15°23	23°39	18°38	11° 4	24°11	9°47	0°18	6°33	15°38
F 8	15 2 29	17°12'58	17° 7	18°20	25°14	19°12	11°10	24°13	9°48	0°18	6°33	15°41
S 9	15 6 25	18°10'59	18° 7	21°20	26°49	19°45	11°15	24°15	9°49	0°19	6°34	15°43
S 10	15 10 22	19° 8'59	19° 6	24°23	28°23	20°19	11°20	24°17	9°49	0°19	6°34	15°46
M 11	15 14 19	20° 6'57	20° 6	27°28	29°58	20°52	11°26	24°19	9°50	0°19	6°34	15°48
T 12	15 18 15	21° 4'53	21° 6	0♁37	1♁33	21°26	11°31	24°21	9°51	0°20	6°35	15°51
W 13	15 22 12	22° 2'48	22° 5	3°50	3° 8	21°59	11°37	24°23	9°51	0°20	6°35	15°53
T 14	15 26 8	23° 0'42	23° 5	7° 6	4°43	22°32	11°42	24°25	9°52	0°20	6°36	15°56
F 15	15 30 5	23°58'34	24° 4	10°26	6°18	23° 5	11°48	24°27	9°53	0°21	6°36	15°58
S 16	15 34 1	24°56'25	25° 3	13°51	7°53	23°39	11°53	24°29	9°53	0°21	6°36	16° 1
S 17	15 37 58	25°54'14	26° 2	17°21	9°27	24°12	11°58	24°32	9°54	0°22	6°37	16° 3
M 18	15 41 54	26°52'03	27° 0	20°56	11° 2	24°45	12° 4	24°34	9°55	0°22	6°37	16° 6
T 19	15 45 51	27°49'50	27°58	24°37	12°37	25°18	12° 9	24°36	9°55	0°22	6°38	16° 8
W 20	15 49 48	28°47'36	28°56	28°23	14°12	25°51	12°15	24°38	9°56	0°23	6°38	16°11
T 21	15 53 44	29°45'21	29°53	2♁16	15°47	26°24	12°20	24°40	9°57	0°23	6°38	16°13
F 22	15 57 41	0♁43'05	0♁50	6°15	17°22	26°56	12°25	24°42	9°57	0°23	6°39	16°16
S 23	16 1 37	1°40'48	1°46	10°22	18°57	27°29	12°31	24°44	9°58	0°24	6°39	16°18
S 24	16 5 34	2°38'29	2°42	14°35	20°32	28° 2	12°36	24°46	9°59	0°24	6°40	16°21
M 25	16 9 30	3°36'10	3°38	18°57	22° 7	28°34	12°42	24°48	9°59	0°24	6°40	16°23
T 26	16 13 27	4°33'50	4°33	23°26	23°42	29° 7	12°47	24°50	10° 0	0°25	6°40	16°26
W 27	16 17 23	5°31'28	5°29	28° 4	25°17	29°40	12°53	24°53	10° 1	0°25	6°41	16°28
T 28	16 21 20	6°29'05	6°25	2♁51	26°52	0♁12	12°58	24°55	10° 1	0°26	6°41	16°31
F 29	16 25 17	7°26'41	7°21	7°47	28°27	0°45	13° 3	24°57	10° 2	0°26	6°42	16°33
S 30	16 29 13	8°24'15	8°17	12°51	0♁ 2	1°17	13° 9	24°59	10° 3	0°26	6°42	16°36
S 31	16 33 10	9♁21'48	9♁14	18♁ 5	1♁37	1♁49	13♁14	25♁ 1	10♁ 3	0♁27	6♁42	16♁38

Delta T = 63.15 sec.

JUNE 1998

00:00 UT

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

Delta T = 63.20 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1998
heliocentric

JULY 1998

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
W 1	18 35 23	8♁58'57	8♁50	6♁58	20♃54	18♂ 4	16♁ 3	26♃ 6	10♁24	0♁38	6♁55	17♂55
T 2	18 39 19	9°56'09	9°47	10°42	22°30	18°34	16° 8	26° 8	10°24	0°38	6°55	17°58
F 3	18 43 16	10°53'21	10°44	14°20	24° 5	19° 5	16°14	26°11	10°25	0°38	6°56	18° 0
S 4	18 47 13	11°50'33	11°42	17°53	25°41	19°35	16°19	26°13	10°26	0°39	6°56	18° 2
S 5	18 51 9	12°47'44	12°40	21°20	27°17	20° 6	16°24	26°15	10°26	0°39	6°56	18° 5
M 6	18 55 6	13°44'56	13°39	24°42	28°53	20°36	16°30	26°17	10°27	0°40	6°57	18° 7
T 7	18 59 2	14°42'07	14°37	28° 0	0♁29	21° 6	16°35	26°19	10°28	0°40	6°57	18°10
W 8	19 2 59	15°39'18	15°36	1♂14	2° 5	21°37	16°41	26°21	10°28	0°40	6°58	18°12
T 9	19 6 55	16°36'29	16°35	4°23	3°41	22° 7	16°46	26°23	10°29	0°41	6°58	18°15
F 10	19 10 52	17°33'40	17°34	7°30	5°17	22°37	16°52	26°25	10°30	0°41	6°58	18°17
S 11	19 14 49	18°30'52	18°33	10°33	6°53	23° 7	16°57	26°27	10°30	0°41	6°59	18°20
S 12	19 18 45	19°28'03	19°32	13°33	8°29	23°37	17° 2	26°30	10°31	0°42	6°59	18°22
M13	19 22 42	20°25'15	20°31	16°31	10° 5	24° 8	17° 8	26°32	10°32	0°42	7° 0	18°25
T 14	19 26 38	21°22'27	21°29	19°26	11°41	24°38	17°13	26°34	10°32	0°42	7° 0	18°27
W15	19 30 35	22°19'40	22°27	22°19	13°17	25° 7	17°19	26°36	10°33	0°43	7° 0	18°30
T 16	19 34 31	23°16'54	23°25	25°10	14°53	25°37	17°24	26°38	10°34	0°43	7° 1	18°32
F 17	19 38 28	24°14'08	24°22	28° 0	16°29	26° 7	17°30	26°40	10°34	0°44	7° 1	18°35
S 18	19 42 24	25°11'23	25°19	0♁49	18° 5	26°37	17°35	26°42	10°35	0°44	7° 2	18°37
S 19	19 46 21	26° 8'38	26°16	3°36	19°42	27° 7	17°41	26°44	10°36	0°44	7° 2	18°40
M20	19 50 17	27° 5'55	27°12	6°22	21°18	27°37	17°46	26°46	10°36	0°45	7° 2	18°42
T 21	19 54 14	28° 3'12	28° 8	9° 8	22°54	28° 6	17°51	26°49	10°37	0°45	7° 3	18°44
W22	19 58 11	29° 0'29	29° 3	11°53	24°30	28°36	17°57	26°51	10°38	0°45	7° 3	18°47
T 23	20 2 7	29°57'48	29°59	14°37	26° 7	29° 5	18° 2	26°53	10°38	0°46	7° 4	18°49
F 24	20 6 4	0♁55'07	0♁54	17°22	27°43	29°35	18° 8	26°55	10°39	0°46	7° 4	18°52
S 25	20 10 0	1°52'26	1°50	20° 7	29°19	0♁ 5	18°13	26°57	10°40	0°46	7° 4	18°54
S 26	20 13 57	2°49'46	2°45	22°52	0♁56	0°34	18°19	26°59	10°40	0°47	7° 5	18°57
M27	20 17 53	3°47'07	3°41	25°37	2°32	1° 3	18°24	27° 1	10°41	0°47	7° 5	18°59
T 28	20 21 50	4°44'28	4°37	28°24	4° 9	1°33	18°30	27° 3	10°42	0°48	7° 6	19° 2
W29	20 25 47	5°41'49	5°34	1♁11	5°45	2° 2	18°35	27° 6	10°42	0°48	7° 6	19° 4
T 30	20 29 43	6°39'11	6°30	3°59	7°22	2°31	18°40	27° 8	10°43	0°48	7° 6	19° 7
F 31	20 33 40	7♁36'34	7♁27	6♁49	8♁58	3♁ 1	18♁46	27♃10	10♁43	0♁49	7♁ 7	19♂ 9

Delta T = 63.24 sec.

AUGUST 1998

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
S 1	20 37 36	8♁33'57	8♁25	9♁30	10♂35	3♁30	18♁51	27♃12	10♁44	0♁49	7♁ 7	19♂11
S 2	20 41 33	9°31'21	9°23	12°33	12°12	3°59	18°57	27°14	10°45	0°49	7° 8	19°14
M 3	20 45 29	10°28'45	10°21	15°29	13°48	4°28	19° 2	27°16	10°45	0°50	7° 8	19°16
T 4	20 49 26	11°26'10	11°19	18°26	15°25	4°57	19° 8	27°18	10°46	0°50	7° 8	19°19
W 5	20 53 22	12°23'36	12°18	21°26	17° 2	5°26	19°13	27°20	10°47	0°50	7° 9	19°21
T 6	20 57 19	13°21'03	13°17	24°29	18°38	5°55	19°19	27°22	10°47	0°51	7° 9	19°24
F 7	21 1 16	14°18'30	14°16	27°34	20°15	6°24	19°24	27°25	10°48	0°51	7°10	19°26
S 8	21 5 12	15°15'58	15°16	0♁43	21°52	6°53	19°30	27°27	10°49	0°51	7°10	19°29
S 9	21 9 9	16°13'28	16°15	3°56	23°29	7°22	19°35	27°29	10°49	0°52	7°10	19°31
M10	21 13 5	17°10'58	17°15	7°12	25° 6	7°51	19°40	27°31	10°50	0°52	7°11	19°34
T 11	21 17 2	18° 8'30	18°14	10°33	26°43	8°19	19°46	27°33	10°51	0°53	7°11	19°36
W12	21 20 58	19° 6'03	19°13	13°58	28°19	8°48	19°51	27°35	10°51	0°53	7°12	19°38
T 13	21 24 55	20° 3'37	20°11	17°28	29°56	9°17	19°57	27°37	10°52	0°53	7°12	19°41
F 14	21 28 51	21° 1'13	21° 9	21° 3	1♁33	9°45	20° 2	27°39	10°53	0°54	7°12	19°43
S 15	21 32 48	21°58'51	22° 7	24°44	3°10	10°14	20° 8	27°41	10°53	0°54	7°13	19°46
S 16	21 36 44	22°56'30	23° 5	28°31	4°47	10°43	20°13	27°44	10°54	0°54	7°13	19°48
M17	21 40 41	23°54'10	24° 2	2♁23	6°25	11°11	20°19	27°46	10°55	0°55	7°14	19°51
T 18	21 44 38	24°51'53	24°58	6°23	8° 2	11°40	20°24	27°48	10°55	0°55	7°14	19°53
W19	21 48 34	25°49'36	25°55	10°30	9°39	12° 8	20°30	27°50	10°56	0°55	7°14	19°56
T 20	21 52 31	26°47'22	26°51	14°44	11°16	12°37	20°35	27°52	10°57	0°56	7°15	19°58
F 21	21 56 27	27°45'08	27°47	19° 5	12°53	13° 5	20°40	27°54	10°57	0°56	7°15	20° 0
S 22	22 0 24	28°42'56	28°43	23°35	14°30	13°33	20°46	27°56	10°58	0°57	7°16	20° 3
S 23	22 4 20	29°40'46	29°39	28°13	16° 7	14° 2	20°51	27°58	10°59	0°57	7°16	20° 5
M24	22 8 17	0♁38'37	0♁35	3♃ 0	17°45	14°30	20°57	28° 0	10°59	0°57	7°16	20° 8
T 25	22 12 13	1°36'29	1°32	7°56	19°22	14°58	21° 2	28° 3	11° 0	0°58	7°17	20°10
W26	22 16 10	2°34'22	2°28	13° 1	20°59	15°26	21° 8	28° 5	11° 1	0°58	7°17	20°13
T 27	22 20 7	3°32'17	3°25	18°15	22°37	15°55	21°13	28° 7	11° 1	0°58	7°18	20°15
F 28	22 24 3	4°30'13	4°22	23°38	24°14	16°23	21°19	28° 9	11° 2	0°59	7°18	20°17
S 29	22 28 0	5°28'11	5°19	29°10	25°51	16°51	21°24	28°11	11° 3	0°59	7°18	20°20
S 30	22 31 56	6°26'10	6°17	4♁51	27°29	17°19	21°30	28°13	11° 3	0°59	7°19	20°22
M31	22 35 53	7♁24'10	7♁15	10♁39	29♁ 6	17♁47	21♁35	28♃15	11♁ 4	1♁ 0	7♁19	20♂25

Delta T = 63.28 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1998
heliocentric

SEPTEMBER 1998

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
T 1	22 39 49	8 ^h 22'12"	8 ^h 14'	16 ^h 36'	0 ^h 43'	18 ^h 15'	21 ^h 40'	28 ^h 17'	11 ^h 55'	1 ^h 00'	7 ^h 20'	20 ^h 27'
W 2	22 43 46	9°20'14"	9°13'	22°39'	2°21'	18°43'	21°46'	28°20'	11° 5'	1° 0'	7°20'	20°30'
T 3	22 47 42	10°18'19"	10°12'	28°48'	3°58'	19°11'	21°51'	28°22'	11° 6'	1° 1'	7°20'	20°32'
F 4	22 51 39	11°16'25"	11°12'	5 ^h 11' 2"	5°36'	19°39'	21°57'	28°24'	11° 7'	1° 1'	7°21'	20°35'
S 5	22 55 36	12°14'32"	12°12'	11°19'	7°13'	20° 7'	22° 2'	28°26'	11° 7'	1° 2'	7°21'	20°37'
S 6	22 59 32	13°12'41"	13°12'	17°37'	8°51'	20°35'	22° 8'	28°28'	11° 8'	1° 2'	7°22'	20°39'
M 7	23 3 29	14°10'51"	14°12'	23°57'	10°28'	21° 2'	22°13'	28°30'	11° 9'	1° 2'	7°22'	20°42'
T 8	23 7 25	15° 9'04"	15°12'	0 ^h 51' 15"	12° 6'	21°30'	22°19'	28°32'	11° 9'	1° 3'	7°22'	20°44'
W 9	23 11 22	16° 7'18"	16°12'	6°30'	13°43'	21°58'	22°24'	28°34'	11°10'	1° 3'	7°23'	20°47'
T 10	23 15 18	17° 5'34"	17°12'	12°42'	15°21'	22°26'	22°30'	28°36'	11°11'	1° 3'	7°23'	20°49'
F 11	23 19 15	18° 3'52"	18°11'	18°48'	16°58'	22°53'	22°35'	28°39'	11°11'	1° 4'	7°24'	20°51'
S 12	23 23 11	19° 2'13"	19°10'	24°48'	18°36'	23°21'	22°41'	28°41'	11°12'	1° 4'	7°24'	20°54'
S 13	23 27 8	20° 0'35"	20° 9'	0 ^h 40' 40"	20°13'	23°49'	22°46'	28°43'	11°12'	1° 4'	7°24'	20°56'
M14	23 31 5	20°59'00"	21° 7'	6°24'	21°51'	24°16'	22°51'	28°45'	11°13'	1° 5'	7°25'	20°59'
T 15	23 35 1	21°57'27"	22° 5'	12° 0'	23°28'	24°44'	22°57'	28°47'	11°14'	1° 5'	7°25'	21° 1'
W16	23 38 58	22°55'56"	23° 3'	17°25'	25° 6'	25°11'	23° 2'	28°49'	11°14'	1° 5'	7°26'	21° 4'
T 17	23 42 54	23°54'27"	24° 0'	22°42'	26°43'	25°39'	23° 8'	28°51'	11°15'	1° 6'	7°26'	21° 6'
F 18	23 46 51	24°53'00"	24°58'	27°48'	28°21'	26° 6'	23°13'	28°53'	11°16'	1° 6'	7°26'	21° 8'
S 19	23 50 47	25°51'35"	25°55'	2 ^h 47' 45"	29°58'	26°34'	23°19'	28°56'	11°16'	1° 7'	7°27'	21°11'
S 20	23 54 44	26°50'12"	26°51'	7°32'	1 ^h 36' 36"	27° 1'	23°24'	28°58'	11°17'	1° 7'	7°27'	21°13'
M21	23 58 40	27°48'51"	27°48'	12°10'	3°13'	27°29'	23°30'	29° 0'	11°18'	1° 7'	7°28'	21°16'
T 22	0 2 37	28°47'32"	28°45'	16°40'	4°51'	27°56'	23°35'	29° 2'	11°18'	1° 8'	7°28'	21°18'
W23	0 6 33	29°46'15"	29°42'	21° 0'	6°28'	28°23'	23°41'	29° 4'	11°19'	1° 8'	7°28'	21°21'
T 24	0 10 30	0 ^h 45' 00"	0 ^h 40' 40"	25°13'	8° 6'	28°51'	23°46'	29° 6'	11°20'	1° 8'	7°29'	21°23'
F 25	0 14 27	1°43'46"	1°37'	29°17'	9°43'	29°18'	23°52'	29° 8'	11°20'	1° 9'	7°29'	21°25'
S 26	0 18 23	2°42'35"	2°35'	3 ^h 15' 15"	11°21'	29°45'	23°57'	29°10'	11°21'	1° 9'	7°30'	21°28'
S 27	0 22 20	3°41'25"	3°33'	7° 5'	12°58'	0 ^h 12' 12"	24° 3'	29°12'	11°22'	1° 9'	7°30'	21°30'
M28	0 26 16	4°40'17"	4°31'	10°49'	14°36'	0°40'	24° 8'	29°15'	11°22'	1°10'	7°30'	21°33'
T 29	0 30 13	5°39'10"	5°30'	14°27'	16°13'	1° 7'	24°13'	29°17'	11°23'	1°10'	7°31'	21°35'
W30	0 34 9	6°38'06"	6°29'	17 ^h 59' 59"	17 ^h 50'	1 ^h 34' 34"	24 ^h 19'	29°19'	11°24'	1°11'	7°31'	21°37'

Delta T = 63.32 sec.

OCTOBER 1998

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
T 1	0 38 6	7 ^h 37'03"	7 ^h 29'	21 ^h 26' 26"	19 ^h 28'	2 ^h 12' 12"	24 ^h 24'	29°12'	11°24'	1°11'	7°32'	21°40'
F 2	0 42 2	8°36'02"	8°29'	24°48'	21° 5'	2°28'	24°30'	29°23'	11°25'	1°11'	7°32'	21°42'
S 3	0 45 59	9°35'03"	9°30'	28° 6'	22°42'	2°55'	24°35'	29°25'	11°26'	1°12'	7°32'	21°45'
S 4	0 49 56	10°34'05"	10°30'	1 ^h 12' 20"	24°20'	3°22'	24°41'	29°27'	11°26'	1°12'	7°33'	21°47'
M 5	0 53 52	11°33'09"	11°31'	4°29'	25°57'	3°49'	24°46'	29°29'	11°27'	1°12'	7°33'	21°50'
T 6	0 57 49	12°32'16"	12°33'	7°36'	27°34'	4°16'	24°52'	29°32'	11°28'	1°13'	7°34'	21°52'
W 7	1 1 45	13°31'24"	13°34'	10°39'	29°11'	4°43'	24°57'	29°34'	11°28'	1°13'	7°34'	21°54'
T 8	1 5 42	14°30'34"	14°35'	13°39'	0 ^h 48' 58"	5°10'	25° 3'	29°36'	11°29'	1°13'	7°34'	21°57'
F 9	1 9 38	15°29'47"	15°36'	16°36'	2°26'	5°37'	25° 8'	29°38'	11°30'	1°14'	7°35'	21°59'
S 10	1 13 35	16°29'02"	16°36'	19°31'	4° 3'	6° 4'	25°14'	29°40'	11°30'	1°14'	7°35'	22° 2'
S 11	1 17 31	17°28'20"	17°36'	22°25'	5°40'	6°31'	25°19'	29°42'	11°31'	1°14'	7°36'	22° 4'
M12	1 21 28	18°27'39"	18°36'	25°16'	7°17'	6°58'	25°25'	29°44'	11°32'	1°15'	7°36'	22° 6'
T 13	1 25 25	19°27'01"	19°36'	28° 6'	8°54'	7°25'	25°30'	29°46'	11°32'	1°15'	7°36'	22° 9'
W14	1 29 21	20°26'26"	20°35'	0 ^h 47' 54"	10°31'	7°52'	25°35'	29°49'	11°33'	1°16'	7°37'	22°11'
T 15	1 33 18	21°25'52"	21°34'	3°41'	12° 7'	8°19'	25°41'	29°51'	11°34'	1°16'	7°37'	22°14'
F 16	1 37 14	22°25'21"	22°32'	6°27'	13°44'	8°46'	25°46'	29°53'	11°34'	1°16'	7°38'	22°16'
S 17	1 41 11	23°24'52"	23°31'	9°13'	15°21'	9°12'	25°52'	29°55'	11°35'	1°17'	7°38'	22°18'
S 18	1 45 7	24°24'26"	24°29'	11°58'	16°58'	9°39'	25°57'	29°57'	11°36'	1°17'	7°38'	22°21'
M19	1 49 4	25°24'01"	25°27'	14°43'	18°35'	10° 6'	26° 3'	29°59'	11°36'	1°17'	7°39'	22°23'
T 20	1 53 0	26°23'38"	26°24'	17°27'	20°11'	10°33'	26° 8'	0 ^h 3' 1"	11°37'	1°18'	7°39'	22°26'
W21	1 56 57	27°23'18"	27°22'	20°12'	21°48'	10°59'	26°14'	0° 3'	11°37'	1°18'	7°39'	22°28'
T 22	2 0 53	28°22'59"	28°20'	22°57'	23°25'	11°26'	26°19'	0° 5'	11°38'	1°18'	7°40'	22°30'
F 23	2 4 50	29°22'43"	29°18'	25°43'	25° 1'	11°53'	26°25'	0° 8'	11°39'	1°19'	7°40'	22°33'
S 24	2 8 47	0 ^h 22' 28"	0 ^h 17' 17"	28°29'	26°38'	12°19'	26°30'	0°10'	11°39'	1°19'	7°41'	22°35'
S 25	2 12 43	1°22'15"	1°15'	1 ^h 31' 16"	28°14'	12°46'	26°36'	0°12'	11°40'	1°19'	7°41'	22°38'
M26	2 16 40	2°22'04"	2°14'	4° 5'	29°51'	13°13'	26°41'	0°14'	11°41'	1°20'	7°41'	22°40'
T 27	2 20 36	3°21'55"	3°13'	6°54'	1 ^h 12' 27"	13°39'	26°47'	0°16'	11°41'	1°20'	7°42'	22°42'
W28	2 24 33	4°21'47"	4°13'	9°46'	3° 3'	14° 6'	26°52'	0°18'	11°42'	1°21'	7°42'	22°45'
T 29	2 28 29	5°21'41"	5°13'	12°39'	4°40'	14°32'	26°58'	0°20'	11°43'	1°21'	7°43'	22°47'
F 30	2 32 26	6°21'37"	6°13'	15°34'	6°16'	14°59'	27° 3'	0°22'	11°43'	1°21'	7°43'	22°50'
S 31	2 36 22	7 ^h 21'34"	7 ^h 14'	18 ^h 33' 32"	7 ^h 15' 52"	15 ^h 26' 26"	27 ^h 9'	0 ^h 25' 25"	11°44'	1°22'	7°43'	22 ^h 52'

Delta T = 63.36 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1998
heliocentric

NOVEMBER 1998

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
S 1	2 40 19	8♁21'33	8♁16	21♁32	9♁28	15♁52	27♁14	0♁27	11♁45	1♁22	7♁44	22♁54
M 2	2 44 16	9°21'33	9°17	24°34	11° 4	16°19	27°20	0°29	11°45	1°22	7°44	22°57
T 3	2 48 12	10°21'35	10°19	27°40	12°40	16°45	27°25	0°31	11°46	1°23	7°45	22°59
W 4	2 52 9	11°21'39	11°21	0♁49	14°16	17°12	27°30	0°33	11°47	1°23	7°45	23° 2
T 5	2 56 5	12°21'45	12°23	4° 2	15°52	17°38	27°36	0°35	11°47	1°23	7°45	23° 4
F 6	3 0 2	13°21'52	13°25	7°18	17°28	18° 5	27°41	0°37	11°48	1°24	7°46	23° 6
S 7	3 3 58	14°22'02	14°27	10°39	19° 4	18°31	27°47	0°39	11°49	1°24	7°46	23° 9
S 8	3 7 55	15°22'14	15°29	14° 5	20°40	18°58	27°52	0°42	11°49	1°25	7°47	23°11
M 9	3 11 51	16°22'27	16°30	17°35	22°16	19°24	27°58	0°44	11°50	1°25	7°47	23°13
T 10	3 15 48	17°22'43	17°31	21°10	23°52	19°50	28° 3	0°46	11°51	1°25	7°47	23°16
W 11	3 19 45	18°23'00	18°32	24°51	25°27	20°17	28° 9	0°48	11°51	1°26	7°48	23°18
T 12	3 23 41	19°23'20	19°32	28°38	27° 3	20°43	28°14	0°50	11°52	1°26	7°48	23°21
F 13	3 27 38	20°23'42	20°32	2♁31	28°39	21°10	28°20	0°52	11°53	1°26	7°49	23°23
S 14	3 31 34	21°24'05	21°32	6°31	0♁14	21°36	28°25	0°54	11°53	1°27	7°49	23°25
S 15	3 35 31	22°24'30	22°31	10°37	1°50	22° 2	28°31	0°56	11°54	1°27	7°49	23°28
M 16	3 39 27	23°24'57	23°30	14°52	3°25	22°29	28°36	0°59	11°55	1°27	7°50	23°30
T 17	3 43 24	24°25'26	24°29	19°14	5° 1	22°55	28°42	1° 1	11°55	1°28	7°50	23°33
W 18	3 47 20	25°25'57	25°28	23°44	6°36	23°21	28°47	1° 3	11°56	1°28	7°51	23°35
T 19	3 51 17	26°26'29	26°27	28°22	8°12	23°48	28°53	1° 5	11°57	1°28	7°51	23°37
F 20	3 55 14	27°27'03	27°26	3♁ 9	9°47	24°14	28°58	1° 7	11°57	1°29	7°51	23°40
S 21	3 59 10	28°27'38	28°24	8° 5	11°22	24°40	29° 4	1° 9	11°58	1°29	7°52	23°42
S 22	4 3 7	29°28'15	29°23	13°10	12°58	25° 7	29° 9	1°11	11°59	1°30	7°52	23°44
M 23	4 7 3	0♁28'53	0♁23	18°25	14°33	25°33	29°15	1°13	11°59	1°30	7°53	23°47
T 24	4 11 0	1°29'32	1°22	23°48	16° 8	25°59	29°20	1°16	12° 0	1°30	7°53	23°49
W 25	4 14 56	2°30'12	2°22	29°20	17°43	26°26	29°26	1°18	12° 1	1°31	7°53	23°52
T 26	4 18 53	3°30'54	3°22	5♁ 1	19°19	26°52	29°31	1°20	12° 1	1°31	7°54	23°54
F 27	4 22 49	4°31'36	4°23	10°51	20°54	27°18	29°37	1°22	12° 2	1°31	7°54	23°56
S 28	4 26 46	5°32'20	5°24	16°47	22°29	27°44	29°42	1°24	12° 3	1°32	7°55	23°59
S 29	4 30 43	6°33'04	6°25	22°51	24° 4	28°11	29°48	1°26	12° 3	1°32	7°55	24° 1
M 30	4 34 39	7♁33'50	7♁27	29♁ 0	25♁39	28♁37	29♁53	1♁28	12♁ 4	1♁32	7♁55	24♁ 3

Delta T = 63.40 sec.

DECEMBER 1998

00:00 UT

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

Delta T = 63.43 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]