

SWISS EPHEMERIS for the year 2098  
heliocentric

JANUARY 2098

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♃	♆	♅	♁	♂	♄
W 1	6 44 51	11°5'41"	11°5'9"	19m59	21°3'3	13°50	14°42	25m35	12°39	11m12	1°35	26°51
T 2	6 48 48	12° 6'51"	12° 8'	22°53	22°37	14°24	14°47	25°37	12°40	11°13	1°35	26°54
F 3	6 52 45	13° 8'02"	13° 7'	25°45	24°12	14°58	14°52	25°39	12°40	11°13	1°35	26°57
S 4	6 56 41	14° 9'12"	14° 7'	28°35	25°47	15°32	14°56	25°41	12°41	11°13	1°35	27° 0
S 5	7 0 38	15°10'22"	15° 6'	1°24	27°22	16° 7'	15° 1'	25°43	12°42	11°14	1°35	27° 2
M 6	7 4 34	16°11'32"	16° 6'	4°12	28°57	16°41	15° 6'	25°45	12°42	11°14	1°35	27° 5
T 7	7 8 31	17°12'42"	17° 6'	6°58	0°32	17°15	15°11	25°47	12°43	11°14	1°36	27° 8
W 8	7 12 27	18°13'51"	18° 6'	9°44	2° 7'	17°49	15°15	25°49	12°44	11°15	1°36	27°11
T 9	7 16 24	19°15'00"	19° 6'	12°29	3°41	18°22	15°20	25°51	12°44	11°15	1°36	27°13
F 10	7 20 20	20°16'09"	20° 7'	15°14	5°16	18°56	15°25	25°53	12°45	11°15	1°36	27°16
S 11	7 24 17	21°17'17"	21° 8'	17°59	6°51	19°30	15°30	25°55	12°46	11°16	1°36	27°19
S 12	7 28 14	22°18'25"	22°10'	20°44	8°26	20° 4'	15°35	25°57	12°46	11°16	1°36	27°22
M13	7 32 10	23°19'32"	23°12'	23°28	10° 1'	20°37	15°39	25°59	12°47	11°17	1°37	27°24
T 14	7 36 7	24°20'39"	24°14'	26°14	11°36	21°11	15°44	26° 1'	12°48	11°17	1°37	27°27
W15	7 40 3	25°21'45"	25°17'	29° 0'	13°11	21°45	15°49	26° 4'	12°48	11°17	1°37	27°30
T 16	7 44 0	26°22'50"	26°20'	1°347	14°46	22°18	15°54	26° 6'	12°49	11°18	1°37	27°33
F 17	7 47 56	27°23'55"	27°23'	4°35	16°21	22°51	15°58	26° 8'	12°49	11°18	1°37	27°35
S 18	7 51 53	28°25'00"	28°26'	7°24	17°56	23°25	16° 3'	26°10	12°50	11°18	1°37	27°38
S 19	7 55 50	29°26'04"	29°29'	10°15	19°30	23°58	16° 8'	26°12	12°51	11°19	1°38	27°41
M20	7 59 46	0°27'07"	0°32'	13° 7'	21° 5'	24°31	16°13	26°14	12°51	11°19	1°38	27°44
T 21	8 3 43	1°28'10"	1°35'	16° 2'	22°40	25° 5'	16°17	26°16	12°52	11°19	1°38	27°46
W22	8 7 39	2°29'12"	2°37'	18°58	24°15	25°38	16°22	26°18	12°53	11°20	1°38	27°49
T 23	8 11 36	3°30'15"	3°39'	21°57	25°50	26°11	16°27	26°20	12°53	11°20	1°38	27°52
F 24	8 15 32	4°31'16"	4°40'	24°59	27°25	26°44	16°32	26°22	12°54	11°21	1°38	27°54
S 25	8 19 29	5°32'18"	5°41'	28° 4'	29° 0'	27°17	16°36	26°24	12°55	11°21	1°39	27°57
S 26	8 23 25	6°33'19"	6°42'	1°11	0°35	27°50	16°41	26°26	12°55	11°21	1°39	28° 0
M27	8 27 22	7°34'19"	7°42'	4°23	2°10	28°23	16°46	26°28	12°56	11°22	1°39	28° 3
T 28	8 31 19	8°35'19"	8°42'	7°38	3°46	28°55	16°51	26°30	12°57	11°22	1°39	28° 5
W29	8 35 15	9°36'19"	9°42'	10°57	5°21	29°28	16°56	26°32	12°57	11°22	1°39	28° 8
T 30	8 39 12	10°37'17"	10°41'	14°21	6°56	0°11	17° 0'	26°34	12°58	11°23	1°39	28°11
F 31	8 43 8	11°38'15"	11°41'	17°49	8°31	0°1134	17°15	26m36	12°59	11m23	1°40	28°14

Delta T = 212.60 sec.

FEBRUARY 2098

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♃	♆	♅	♁	♂	♄
S 1	8 47 5	12°39'12"	12°40'	21°22	10°36	1°11	17°10	26m38	12°59	11m23	1°40	28°16
S 2	8 51 1	13°40'07"	13°39'	25° 1'	11°41	1°39	17°15	26°40	13° 0'	11°24	1°40	28°19
M 3	8 54 58	14°41'02"	14°38'	28°46	13°16	2°11	17°19	26°42	13° 0'	11°24	1°40	28°22
T 4	8 58 54	15°41'55"	15°37'	2°36	14°52	2°43	17°24	26°45	13° 1'	11°24	1°40	28°25
W 5	9 2 51	16°42'48"	16°37'	6°34	16°27	3°16	17°29	26°47	13° 2'	11°25	1°40	28°27
T 6	9 6 48	17°43'39"	17°36'	10°38	18° 2'	3°48	17°34	26°49	13° 2'	11°25	1°40	28°30
F 7	9 10 44	18°44'28"	18°36'	14°49	19°37	4°20	17°38	26°51	13° 3'	11°26	1°41	28°33
S 8	9 14 41	19°45'16"	19°37'	19° 8'	21°13	4°53	17°43	26°53	13° 4'	11°26	1°41	28°36
S 9	9 18 37	20°46'03"	20°37'	23°35	22°48	5°25	17°48	26°55	13° 4'	11°26	1°41	28°38
M10	9 22 34	21°46'48"	21°38'	28°10	24°23	5°57	17°53	26°57	13° 5'	11°27	1°41	28°41
T 11	9 26 30	22°47'32"	22°40'	2°54	25°59	6°29	17°57	26°59	13° 6'	11°27	1°41	28°44
W12	9 30 27	23°48'14"	23°41'	7°47	27°34	7° 1'	18° 2'	27° 1'	13° 6'	11°27	1°41	28°46
T 13	9 34 23	24°48'54"	24°43'	12°49	29° 9'	7°33	18° 7'	27° 3'	13° 7'	11°28	1°42	28°49
F 14	9 38 20	25°49'33"	25°46'	18° 0'	0°45	8° 4'	18°12	27° 5'	13° 8'	11°28	1°42	28°52
S 15	9 42 17	26°50'11"	26°48'	23°20	2°20	8°36	18°16	27° 7'	13° 8'	11°28	1°42	28°55
S 16	9 46 13	27°50'46"	27°51'	28°49	3°56	9° 8'	18°21	27° 9'	13° 9'	11°29	1°42	28°57
M17	9 50 10	28°51'21"	28°54'	4°26	5°31	9°40	18°26	27°11	13°10	11°29	1°42	29° 0
T 18	9 54 6	29°51'54"	29°56'	10°13	7° 7'	10°11	18°31	27°13	13°10	11°29	1°42	29° 3
W19	9 58 3	0°52'25"	0°58'	16° 6'	8°42	10°43	18°35	27°15	13°11	11°30	1°43	29° 6
T 20	10 1 59	1°52'55"	2° 0'	22° 7'	10°18	11°14	18°40	27°17	13°11	11°30	1°43	29° 8
F 21	10 5 56	2°53'24"	3° 2'	28°15	11°53	11°46	18°45	27°19	13°12	11°31	1°43	29°11
S 22	10 9 52	3°53'52"	4° 3'	4°27	13°29	12°17	18°50	27°21	13°13	11°31	1°43	29°14
S 23	10 13 49	4°54'18"	5° 4'	10°43	15° 4'	12°49	18°54	27°23	13°13	11°31	1°43	29°17
M24	10 17 46	5°54'43"	6° 4'	17° 1'	16°40	13°20	18°59	27°25	13°14	11°32	1°43	29°19
T 25	10 21 42	6°55'07"	7° 4'	23°20	18°16	13°51	19° 4'	27°28	13°15	11°32	1°44	29°22
W26	10 25 39	7°55'29"	8° 3'	29°39	19°51	14°22	19° 9'	27°30	13°15	11°32	1°44	29°25
T 27	10 29 35	8°55'50"	9° 3'	5°56	21°27	14°53	19°13	27°32	13°16	11°33	1°44	29°27
F 28	10 33 32	9°56'10"	10° 2'	12°59	23°30	15°11	19°18	27m34	13°17	11m33	1°44	29°30

Delta T = 212.77 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2008  
heliocentric

MARCH 2008

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒
S 1	10 37 28	10 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup> 27	11 <sup>m</sup> 0	18 <sup>m</sup> 17	24 <sup>m</sup> 39	15 <sup>m</sup> 56	19 <sup>m</sup> 23	27 <sup>m</sup> 36	13 <sup>m</sup> 17	11 <sup>m</sup> 33	1 <sup>m</sup> 44	29 <sup>m</sup> 33
S 2	10 41 25	11°56'43	11°59	24°20	26°14	16°27	19°28	27°38	13°18	11°34	1°44	29°36
M 3	10 45 21	12°56'58	12°57	0 <sup>m</sup> 15	27°50	16°58	19°32	27°40	13°19	11°34	1°44	29°38
T 4	10 49 18	13°57'10	13°56	6° 2	29°26	17°28	19°37	27°42	13°19	11°35	1°45	29°41
W 5	10 53 15	14°57'21	14°54	11°40	1 <sup>m</sup> 2	17°59	19°42	27°44	13°20	11°35	1°45	29°44
T 6	10 57 11	15°57'30	15°53	17° 9	2°38	18°30	19°47	27°46	13°21	11°35	1°45	29°47
F 7	11 1 8	16°57'36	16°51	22°28	4°14	19° 1	19°51	27°48	13°21	11°36	1°45	29°49
S 8	11 5 4	17°57'41	17°50	27°38	5°50	19°31	19°56	27°50	13°22	11°36	1°45	29°52
S 9	11 9 1	18°57'44	18°50	2 <sup>m</sup> 38	7°26	20° 2	20° 1	27°52	13°22	11°36	1°45	29°55
M10	11 12 57	19°57'45	19°49	7°29	9° 2	20°33	20° 6	27°54	13°23	11°37	1°46	29°57
T 11	11 16 54	20°57'43	20°49	12°10	10°38	21° 3	20°10	27°56	13°24	11°37	1°46	0 <sup>m</sup> 0
W12	11 20 50	21°57'39	21°50	16°42	12°14	21°34	20°15	27°58	13°24	11°37	1°46	0° 3
T 13	11 24 47	22°57'33	22°50	21° 6	13°50	22° 4	20°20	28° 0	13°25	11°38	1°46	0° 6
F 14	11 28 44	23°57'25	23°51	25°21	15°26	22°34	20°24	28° 2	13°26	11°38	1°46	0° 8
S 15	11 32 40	24°57'15	24°53	29°28	17° 2	23° 5	20°29	28° 4	13°26	11°38	1°46	0°11
S 16	11 36 37	25°57'02	25°54	3 <sup>m</sup> 28	18°38	23°35	20°34	28° 6	13°27	11°39	1°47	0°14
M17	11 40 33	26°56'48	26°56	7°21	20°14	24° 5	20°39	28° 8	13°28	11°39	1°47	0°16
T 18	11 44 30	27°56'31	27°58	11° 7	21°51	24°35	20°43	28°10	13°28	11°40	1°47	0°19
W19	11 48 26	28°56'12	28°59	14°47	23°27	25° 6	20°48	28°13	13°29	11°40	1°47	0°22
T 20	11 52 23	29°55'52	0 <sup>m</sup> 1	18°21	25° 3	25°36	20°53	28°15	13°30	11°40	1°47	0°25
F 21	11 56 19	0 <sup>m</sup> 55'29	1° 2	21°49	26°40	26° 6	20°58	28°17	13°30	11°41	1°47	0°27
S 22	12 0 16	1°55'05	2° 3	25°13	28°16	26°36	21° 2	28°19	13°31	11°41	1°47	0°30
S 23	12 4 12	2°54'40	3° 3	28°32	29°52	27° 6	21° 7	28°21	13°32	11°41	1°48	0°33
M24	12 8 9	3°54'12	4° 3	1 <sup>m</sup> 47	1 <sup>m</sup> 29	27°36	21°12	28°23	13°32	11°42	1°48	0°36
T 25	12 12 6	4°53'43	5° 3	4°58	3° 5	28° 5	21°17	28°25	13°33	11°42	1°48	0°38
W26	12 16 2	5°53'12	6° 2	8° 6	4°41	28°35	21°21	28°27	13°33	11°42	1°48	0°41
T 27	12 19 59	6°52'39	7° 1	11°10	6°18	29° 5	21°26	28°29	13°34	11°43	1°48	0°44
F 28	12 23 55	7°52'05	8° 0	14°11	7°54	29°35	21°31	28°31	13°35	11°43	1°48	0°46
S 29	12 27 52	8°51'28	8°58	17° 9	9°31	0 <sup>m</sup> 4	21°35	28°33	13°35	11°43	1°49	0°49
S 30	12 31 48	9°50'50	9°56	20° 5	11° 8	0°34	21°40	28°35	13°36	11°44	1°49	0°52
M31	12 35 45	10 <sup>m</sup> 50'10	10 <sup>m</sup> 53	22 <sup>m</sup> 59	12 <sup>m</sup> 44	1 <sup>m</sup> 4	21 <sup>m</sup> 45	28 <sup>m</sup> 37	13 <sup>m</sup> 37	11 <sup>m</sup> 44	1 <sup>m</sup> 49	0 <sup>m</sup> 55

Delta T = 212.93 sec.

APRIL 2008

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒
T 1	12 39 41	11 <sup>m</sup> 49'28	11 <sup>m</sup> 51	25 <sup>m</sup> 51	14 <sup>m</sup> 21	1 <sup>m</sup> 33	21 <sup>m</sup> 50	28 <sup>m</sup> 39	13 <sup>m</sup> 37	11 <sup>m</sup> 45	1 <sup>m</sup> 49	0 <sup>m</sup> 57
W 2	12 43 38	12°48'43	12°48	28°41	15°58	2° 3	21°54	28°41	13°38	11°45	1°49	1° 0
T 3	12 47 35	13°47'57	13°46	1 <sup>m</sup> 30	17°34	2°32	21°59	28°43	13°39	11°45	1°49	1° 3
F 4	12 51 31	14°47'09	14°43	4°17	19°11	3° 1	22° 4	28°45	13°39	11°46	1°50	1° 5
S 5	12 55 28	15°46'18	15°41	7° 4	20°48	3°31	22° 9	28°47	13°40	11°46	1°50	1° 8
S 6	12 59 24	16°45'26	16°39	9°49	22°24	4° 0	22°13	28°49	13°41	11°46	1°50	1°11
M 7	13 3 21	17°44'31	17°37	12°35	24° 1	4°29	22°18	28°51	13°41	11°47	1°50	1°14
T 8	13 7 17	18°43'34	18°35	15°19	25°38	4°58	22°23	28°53	13°42	11°47	1°50	1°16
W 9	13 11 14	19°42'35	19°34	18° 4	27°15	5°28	22°27	28°55	13°43	11°47	1°50	1°19
T 10	13 15 10	20°41'33	20°33	20°49	28°52	5°57	22°32	28°57	13°43	11°48	1°51	1°22
F 11	13 19 7	21°40'29	21°33	23°34	0 <sup>m</sup> 29	6°26	22°37	28°59	13°44	11°48	1°51	1°24
S 12	13 23 4	22°39'22	22°33	26°19	2° 6	6°55	22°42	29° 2	13°44	11°49	1°51	1°27
S 13	13 27 0	23°38'14	23°33	29° 5	3°43	7°24	22°46	29° 4	13°45	11°49	1°51	1°30
M14	13 30 57	24°37'03	24°34	1 <sup>m</sup> 52	5°20	7°53	22°51	29° 6	13°46	11°49	1°51	1°32
T 15	13 34 53	25°35'49	25°34	4°40	6°57	8°22	22°56	29° 8	13°46	11°50	1°51	1°35
W16	13 38 50	26°34'34	26°35	7°29	8°34	8°51	23° 0	29°10	13°47	11°50	1°51	1°38
T 17	13 42 46	27°33'17	27°36	10°20	10°11	9°20	23° 5	29°12	13°48	11°50	1°52	1°41
F 18	13 46 43	28°31'59	28°36	13°13	11°48	9°48	23°10	29°14	13°48	11°51	1°52	1°43
S 19	13 50 39	29°30'38	29°36	16° 7	13°25	10°17	23°15	29°16	13°49	11°51	1°52	1°46
S 20	13 54 36	0 <sup>m</sup> 29'16	0 <sup>m</sup> 36	19° 4	15° 2	10°46	23°19	29°18	13°50	11°51	1°52	1°49
M21	13 58 33	1°27'52	1°36	22° 3	16°40	11°15	23°24	29°20	13°50	11°52	1°52	1°51
T 22	14 2 29	2°26'26	2°35	25° 5	18°17	11°43	23°29	29°22	13°51	11°52	1°52	1°54
W23	14 6 26	3°24'58	3°34	28° 9	19°54	12°12	23°34	29°24	13°52	11°52	1°53	1°57
T 24	14 10 22	4°23'29	4°33	1 <sup>m</sup> 17	21°31	12°40	23°38	29°26	13°52	11°53	1°53	2° 0
F 25	14 14 19	5°21'59	5°31	4°29	23° 9	13° 9	23°43	29°28	13°53	11°53	1°53	2° 2
S 26	14 18 15	6°20'26	6°29	7°44	24°46	13°37	23°48	29°30	13°54	11°54	1°53	2° 5
S 27	14 22 12	7°18'52	7°26	11° 3	26°23	14° 6	23°52	29°32	13°54	11°54	1°53	2° 8
M28	14 26 8	8°17'16	8°23	14°27	28° 1	14°34	23°57	29°34	13°55	11°54	1°53	2°10
T 29	14 30 5	9°15'39	9°20	17°56	29°38	15° 3	24° 2	29°36	13°55	11°55	1°54	2°13
W30	14 34 2	10 <sup>m</sup> 14'00	10 <sup>m</sup> 17	21 <sup>m</sup> 29	1 <sup>m</sup> 16	15 <sup>m</sup> 31	24 <sup>m</sup> 6	29 <sup>m</sup> 38	13 <sup>m</sup> 56	11 <sup>m</sup> 55	1 <sup>m</sup> 54	2 <sup>m</sup> 16

Delta T = 213.11 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2008  
heliocentric

MAY 2008

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒
T 1	14 37 58	11♌12'19	11♌13	25° 8	2♌53	15♌59	24♌11	29♌40	13♌57	11♌55	1♌54	2♌18
F 2	14 41 55	12°10'37	12° 9	28°53	4°30	16°28	24°16	29°42	13°57	11°56	1°54	2°21
S 3	14 45 51	13° 8'53	13° 6	2♌44	6° 8	16°56	24°21	29°44	13°58	11°56	1°54	2°24
S 4	14 49 48	14° 7'07	14° 2	6°41	7°45	17°24	24°25	29°46	13°59	11°56	1°54	2°27
M 5	14 53 44	15° 5'19	14°59	10°45	9°23	17°52	24°30	29°48	13°59	11°57	1°54	2°29
T 6	14 57 41	16° 3'29	15°56	14°57	11° 0	18°20	24°35	29°50	14° 0	11°57	1°55	2°32
W 7	15 1 37	17° 1'38	16°54	19°16	12°38	18°48	24°39	29°52	14° 1	11°57	1°55	2°35
T 8	15 5 34	17°59'44	17°51	23°44	14°15	19°16	24°44	29°54	14° 1	11°58	1°55	2°37
F 9	15 9 31	18°57'48	18°50	28°19	15°53	19°44	24°49	29°57	14° 2	11°58	1°55	2°40
S 10	15 13 27	19°55'50	19°48	3♌ 3	17°30	20°12	24°54	29°59	14° 3	11°59	1°55	2°43
S 11	15 17 24	20°53'51	20°47	7°56	19° 8	20°40	24°58	0♌ 1	14° 3	11°59	1°55	2°45
M 12	15 21 20	21°51'49	21°46	12°58	20°45	21° 8	25° 3	0° 3	14° 4	11°59	1°56	2°48
T 13	15 25 17	22°49'46	22°46	18° 9	22°23	21°36	25° 8	0° 5	14° 5	12° 0	1°56	2°51
W 14	15 29 13	23°47'41	23°45	23°30	24° 0	22° 4	25°12	0° 7	14° 5	12° 0	1°56	2°54
T 15	15 33 10	24°45'34	24°45	28°59	25°38	22°32	25°17	0° 9	14° 6	12° 0	1°56	2°56
F 16	15 37 6	25°43'26	25°45	4♌37	27°15	23° 0	25°22	0°11	14° 6	12° 1	1°56	2°59
S 17	15 41 3	26°41'17	26°44	10°23	28°53	23°27	25°27	0°13	14° 7	12° 1	1°56	3° 2
S 18	15 45 0	27°39'06	27°44	16°18	0♌30	23°55	25°31	0°15	14° 8	12° 1	1°57	3° 4
M 19	15 48 56	28°36'54	28°43	22°19	2° 8	24°23	25°36	0°17	14° 8	12° 2	1°57	3° 7
T 20	15 52 53	29°34'41	29°42	28°26	3°45	24°51	25°41	0°19	14° 9	12° 2	1°57	3°10
W 21	15 56 49	0♌32'27	0♌41	4♌38	5°23	25°18	25°45	0°21	14°10	12° 3	1°57	3°12
T 22	16 0 46	1°30'11	1°39	10°54	7° 0	25°46	25°50	0°23	14°10	12° 3	1°57	3°15
F 23	16 4 42	2°27'54	2°37	17°13	8°38	26°13	25°55	0°25	14°11	12° 3	1°57	3°18
S 24	16 8 39	3°25'36	3°35	23°32	10°15	26°41	25°59	0°27	14°12	12° 4	1°58	3°21
S 25	16 12 35	4°23'17	4°32	29°51	11°53	27° 9	26° 4	0°29	14°12	12° 4	1°58	3°23
M 26	16 16 32	5°20'57	5°29	6♌ 8	13°30	27°36	26° 9	0°31	14°13	12° 4	1°58	3°26
T 27	16 20 29	6°18'37	6°25	12°21	15° 8	28° 3	26°14	0°33	14°14	12° 5	1°58	3°29
W 28	16 24 25	7°16'15	7°21	18°29	16°45	28°31	26°18	0°35	14°14	12° 5	1°58	3°31
T 29	16 28 22	8°13'52	8°17	24°31	18°22	28°58	26°23	0°37	14°15	12° 5	1°58	3°34
F 30	16 32 18	9°11'28	9°13	0♌26	20° 0	29°26	26°28	0°39	14°16	12° 6	1°58	3°37
S 31	16 36 15	10♌ 9'03	10♌ 9	6♌12	21♌37	29♌53	26♌32	0♌41	14♌16	12♌ 6	1♌59	3♌39

Delta T = 213.28 sec.

JUNE 2008

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒
S 1	16 40 11	11♌ 6'37	11♌ 4	11♌50	23♌14	0♌20	26♌37	0♌43	14♌17	12♌ 6	1♌59	3♌42
M 2	16 44 8	12° 4'10	12° 0	17°19	24°52	0°48	26°42	0°45	14°17	12° 7	1°59	3°45
T 3	16 48 5	13° 1'42	12°56	22°38	26°29	1°15	26°46	0°47	14°18	12° 7	1°59	3°47
W 4	16 52 1	13°59'12	13°52	27°48	28° 6	1°42	26°51	0°49	14°19	12° 8	1°59	3°50
T 5	16 55 58	14°56'42	14°49	2♌48	29°43	2° 9	26°56	0°51	14°19	12° 8	1°59	3°53
F 6	16 59 54	15°54'09	15°46	7°38	1♌21	2°37	27° 1	0°54	14°20	12° 8	2° 0	3°55
S 7	17 3 51	16°51'36	16°43	12°19	2°58	3° 4	27° 5	0°56	14°21	12° 9	2° 0	3°58
S 8	17 7 47	17°49'01	17°41	16°51	4°35	3°31	27°10	0°58	14°21	12° 9	2° 0	4° 1
M 9	17 11 44	18°46'25	18°39	21°14	6°12	3°58	27°15	1° 0	14°22	12° 9	2° 0	4° 4
T 10	17 15 40	19°43'48	19°38	25°29	7°49	4°25	27°19	1° 2	14°23	12°10	2° 0	4° 6
W 11	17 19 37	20°41'10	20°36	29°36	9°26	4°52	27°24	1° 4	14°23	12°10	2° 0	4° 9
T 12	17 23 34	21°38'31	21°35	3♌35	11° 3	5°19	27°29	1° 6	14°24	12°10	2° 1	4°12
F 13	17 27 30	22°35'52	22°34	7°28	12°40	5°46	27°33	1° 8	14°25	12°11	2° 1	4°14
S 14	17 31 27	23°33'11	23°33	11°14	14°17	6°13	27°38	1°10	14°25	12°11	2° 1	4°17
S 15	17 35 23	24°30'30	24°33	14°53	15°54	6°40	27°43	1°12	14°26	12°12	2° 1	4°20
M 16	17 39 20	25°27'49	25°32	18°27	17°30	7° 7	27°47	1°14	14°27	12°12	2° 1	4°22
T 17	17 43 16	26°25'06	26°30	21°56	19° 7	7°34	27°52	1°16	14°27	12°12	2° 1	4°25
W 18	17 47 13	27°22'24	27°29	25°20	20°44	8° 1	27°57	1°18	14°28	12°13	2° 2	4°28
T 19	17 51 9	28°19'40	28°27	28°39	22°20	8°28	28° 2	1°20	14°29	12°13	2° 2	4°30
F 20	17 55 6	29°16'57	29°25	1♌53	23°57	8°55	28° 6	1°22	14°29	12°13	2° 2	4°33
S 21	17 59 3	0♌14'13	0♌23	5° 4	25°34	9°22	28°11	1°24	14°30	12°14	2° 2	4°36
S 22	18 2 59	1°11'29	1°20	8°11	27°10	9°49	28°16	1°26	14°30	12°14	2° 2	4°38
M 23	18 6 56	2° 8'45	2°17	11°15	28°47	10°16	28°20	1°28	14°31	12°14	2° 2	4°41
T 24	18 10 52	3° 6'00	3°14	14°16	0♌23	10°42	28°25	1°30	14°32	12°15	2° 3	4°44
W 25	18 14 49	4° 3'16	4°10	17°15	2° 0	11° 9	28°30	1°32	14°32	12°15	2° 3	4°46
T 26	18 18 45	5° 0'31	5° 6	20°11	3°36	11°36	28°34	1°34	14°33	12°15	2° 3	4°49
F 27	18 22 42	5°57'47	6° 2	23° 4	5°12	12° 3	28°39	1°36	14°34	12°16	2° 3	4°52
S 28	18 26 38	6°55'02	6°57	25°56	6°49	12°29	28°44	1°38	14°34	12°16	2° 3	4°54
S 29	18 30 35	7°52'18	7°52	28°46	8°25	12°56	28°48	1°40	14°35	12°17	2° 3	4°57
M 30	18 34 32	8♌49'33	8♌48	1♌35	10♌ 1	13♌23	28♌53	1♌42	14♌36	12♌17	2♌ 3	5♌ 0

Delta T = 213.45 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiem AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2098  
heliocentric

JULY 2098

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♅	♁	♁
T 1	18 38 28	9♁46'47	9♁43	4♂22	11♂37	13♂49	28♂58	1♂44	14♂36	12♂17	2♂ 4	5♂ 2
W 2	18 42 25	10°44'02	10°39	7° 9	13°13	14°16	29° 2	1°46	14°37	12°18	2° 4	5° 5
T 3	18 46 21	11°41'15	11°35	9°55	14°49	14°43	29° 7	1°48	14°38	12°18	2° 4	5° 8
F 4	18 50 18	12°38'29	12°31	12°40	16°25	15° 9	29°12	1°50	14°38	12°18	2° 4	5°10
S 5	18 54 14	13°35'42	13°27	15°25	18° 1	15°36	29°17	1°52	14°39	12°19	2° 4	5°13
S 6	18 58 11	14°32'55	14°24	18° 9	19°37	16° 3	29°21	1°54	14°40	12°19	2° 4	5°16
M 7	19 2 7	15°30'07	15°22	20°54	21°13	16°29	29°26	1°56	14°40	12°19	2° 5	5°18
T 8	19 6 4	16°27'19	16°20	23°39	22°49	16°56	29°31	1°59	14°41	12°20	2° 5	5°21
W 9	19 10 1	17°24'32	17°18	26°24	24°25	17°22	29°35	2° 1	14°41	12°20	2° 5	5°24
T 10	19 13 57	18°21'44	18°16	29°11	26° 0	17°49	29°40	2° 3	14°42	12°21	2° 5	5°27
F 11	19 17 54	19°18'56	19°15	1♁57	27°36	18°15	29°45	2° 5	14°43	12°21	2° 5	5°29
S 12	19 21 50	20°16'08	20°14	4°46	29°12	18°42	29°49	2° 7	14°43	12°21	2° 5	5°32
S 13	19 25 47	21°13'20	21°13	7°35	0♁47	19° 8	29°54	2° 9	14°44	12°22	2° 6	5°35
M14	19 29 43	22°10'32	22°12	10°26	2°23	19°35	29°59	2°11	14°45	12°22	2° 6	5°37
T 15	19 33 40	23° 7'45	23°10	13°18	3°58	20° 1	0♂ 3	2°13	14°45	12°22	2° 6	5°40
W16	19 37 37	24° 4'58	24° 9	16°13	5°34	20°28	0° 8	2°15	14°46	12°23	2° 6	5°43
T 17	19 41 33	25° 2'11	25° 8	19°10	7° 9	20°54	0°13	2°17	14°47	12°23	2° 6	5°45
F 18	19 45 30	25°59'25	26° 6	22° 9	8°45	21°20	0°17	2°19	14°47	12°23	2° 6	5°48
S 19	19 49 26	26°56'39	27° 5	25°11	10°20	21°47	0°22	2°21	14°48	12°24	2° 7	5°51
S 20	19 53 23	27°53'54	28° 2	28°15	11°56	22°13	0°27	2°23	14°49	12°24	2° 7	5°53
M21	19 57 19	28°51'10	29° 0	1♁23	13°31	22°40	0°31	2°25	14°49	12°24	2° 7	5°56
T 22	20 1 16	29°48'27	29°57	4°35	15° 6	23° 6	0°36	2°27	14°50	12°25	2° 7	5°59
W23	20 5 12	0♁45'44	0♁54	7°50	16°41	23°32	0°41	2°29	14°51	12°25	2° 7	6° 1
T 24	20 9 9	1°43'02	1°50	11°10	18°17	23°59	0°45	2°31	14°51	12°26	2° 7	6° 4
F 25	20 13 6	2°40'21	2°46	14°34	19°52	24°25	0°50	2°33	14°52	12°26	2° 7	6° 7
S 26	20 17 2	3°37'41	3°42	18° 2	21°27	24°51	0°55	2°35	14°52	12°26	2° 8	6° 9
S 27	20 20 59	4°35'02	4°38	21°36	23° 2	25°18	0°59	2°37	14°53	12°27	2° 8	6°12
M28	20 24 55	5°32'24	5°33	25°15	24°37	25°44	1° 4	2°39	14°54	12°27	2° 8	6°14
T 29	20 28 52	6°29'46	6°29	29° 0	26°12	26°10	1° 9	2°41	14°54	12°27	2° 8	6°17
W30	20 32 48	7°27'09	7°24	2♁51	27°47	26°37	1°13	2°43	14°55	12°28	2° 8	6°20
T 31	20 36 45	8°24'32	8°20	6♁49	29♁23	27♂ 3	1♂18	2♂45	14♂56	12♂28	2♂ 8	6♂22

Delta T = 213.62 sec.

AUGUST 2098

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♅	♁	♁
F 1	20 40 41	9♁21'56	9♁15	10♁53	0♁58	27♂29	1♂23	2♂47	14♂56	12♂28	2♂ 9	6♂25
S 2	20 44 38	10°19'21	10°12	15° 5	2°33	27°56	1°27	2°49	14°57	12°29	2° 9	6°28
S 3	20 48 35	11°16'46	11° 8	19°25	4° 8	28°22	1°32	2°51	14°58	12°29	2° 9	6°30
M 4	20 52 31	12°14'11	12° 5	23°52	5°43	28°48	1°37	2°53	14°58	12°30	2° 9	6°33
T 5	20 56 28	13°11'38	13° 3	28°28	7°18	29°14	1°41	2°55	14°59	12°30	2° 9	6°36
W 6	21 0 24	14° 9'05	14° 1	3♂12	8°52	29°41	1°46	2°57	15° 0	12°30	2° 9	6°38
T 7	21 4 21	15° 6'33	14°59	8° 6	10°27	0♂ 7	1°51	2°59	15° 0	12°31	2°10	6°41
F 8	21 8 17	16° 4'01	15°58	13° 8	12° 2	0°33	1°55	3° 1	15° 1	12°31	2°10	6°44
S 9	21 12 14	17° 1'31	16°56	18°19	13°37	0°59	2° 0	3° 3	15° 2	12°31	2°10	6°46
S 10	21 16 10	17°59'01	17°55	23°40	15°12	1°26	2° 5	3° 5	15° 2	12°32	2°10	6°49
M11	21 20 7	18°56'32	18°55	29° 9	16°47	1°52	2° 9	3° 7	15° 3	12°32	2°10	6°52
T 12	21 24 4	19°54'04	19°54	4♁48	18°22	2°18	2°14	3° 9	15° 4	12°32	2°10	6°54
W13	21 28 0	20°51'38	20°53	10°34	19°57	2°44	2°19	3°11	15° 4	12°33	2°11	6°57
T 14	21 31 57	21°49'12	21°52	16°29	21°32	3°10	2°23	3°14	15° 5	12°33	2°11	7° 0
F 15	21 35 53	22°46'48	22°52	22°30	23° 7	3°37	2°28	3°16	15° 5	12°33	2°11	7° 2
S 16	21 39 50	23°44'25	23°51	28°38	24°41	4° 3	2°33	3°18	15° 6	12°34	2°11	7° 5
S 17	21 43 46	24°42'03	24°49	4♂50	26°16	4°29	2°37	3°20	15° 7	12°34	2°11	7° 8
M18	21 47 43	25°39'43	25°48	11° 6	27°51	4°55	2°42	3°22	15° 7	12°35	2°11	7°10
T 19	21 51 39	26°37'25	26°46	17°25	29°26	5°21	2°47	3°24	15° 8	12°35	2°11	7°13
W20	21 55 36	27°35'08	27°44	23°44	1♁ 1	5°48	2°51	3°26	15° 9	12°35	2°12	7°16
T 21	21 59 33	28°32'53	28°41	0♁ 3	2°36	6°14	2°56	3°28	15° 9	12°36	2°12	7°18
F 22	22 3 29	29°30'39	29°38	6°19	4°11	6°40	3° 1	3°30	15°10	12°36	2°12	7°21
S 23	22 7 26	0♁28'27	0♁35	12°32	5°45	7° 6	3° 5	3°32	15°11	12°36	2°12	7°23
S 24	22 11 22	1°26'17	1°31	18°40	7°20	7°32	3°10	3°34	15°11	12°37	2°12	7°26
M25	22 15 19	2°24'09	2°27	24°42	8°55	7°59	3°15	3°36	15°12	12°37	2°12	7°29
T 26	22 19 15	3°22'02	3°23	0♁37	10°30	8°25	3°19	3°38	15°13	12°37	2°13	7°31
W27	22 23 12	4°19'56	4°19	6°23	12° 5	8°51	3°24	3°40	15°13	12°38	2°13	7°34
T 28	22 27 8	5°17'52	5°15	12° 1	13°40	9°17	3°29	3°42	15°14	12°38	2°13	7°37
F 29	22 31 5	6°15'50	6°11	17°29	15°15	9°43	3°33	3°44	15°15	12°38	2°13	7°39
S 30	22 35 2	7°13'48	7° 8	22°48	16°50	10°10	3°38	3°46	15°15	12°39	2°13	7°42
S 31	22 38 58	8♁11'48	8♁ 4	27♂57	18♁25	10♂36	3♂43	3♂48	15♂16	12♂39	2♂13	7♂45

Delta T = 213.79 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

# SWISS EPHEMERIS for the year 2008 heliocentric

## SEPTEMBER 2008

### 00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎
M 1	22 42 55	9 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup> 50	9 <sup>h</sup> 2	2 <sup>m</sup> 57	20 <sup>m</sup> 30	11 <sup>m</sup> 2	3 <sup>m</sup> 47	3 <sup>m</sup> 50	15 <sup>m</sup> 16	12 <sup>m</sup> 40	2 <sup>m</sup> 14	7 <sup>m</sup> 47				
T 2	22 46 51	10° 7'52	9°59	7°47	21°35	11°28	3°52	3°52	15°17	12°40	2°14	7°50				
W 3	22 50 48	11° 5'57	10°57	12°28	23°10	11°54	3°57	3°54	15°18	12°40	2°14	7°53				
T 4	22 54 44	12° 4'02	11°55	16°59	24°45	12°21	4° 1	3°56	15°18	12°41	2°14	7°55				
F 5	22 58 41	13° 2'09	12°54	21°22	26°20	12°47	4° 6	3°58	15°19	12°41	2°14	7°58				
S 6	23 2 37	14° 0'18	13°53	25°37	27°55	13°13	4°11	4° 0	15°20	12°41	2°14	8° 0				
S 7	23 6 34	14°58'27	14°52	29°44	29°30	13°39	4°15	4° 2	15°20	12°42	2°14	8° 3				
M 8	23 10 31	15°56'39	15°52	3 <sup>m</sup> 43	1 <sup>m</sup> 5	14° 5	4°20	4° 4	15°21	12°42	2°15	8° 6				
T 9	23 14 27	16°54'52	16°52	7°35	2°40	14°32	4°25	4° 6	15°22	12°42	2°15	8° 8				
W10	23 18 24	17°53'06	17°52	11°21	4°15	14°58	4°29	4° 8	15°22	12°43	2°15	8°11				
T 11	23 22 20	18°51'23	18°52	15° 0	5°50	15°24	4°34	4°10	15°23	12°43	2°15	8°14				
F 12	23 26 17	19°49'41	19°52	18°34	7°25	15°50	4°38	4°12	15°24	12°44	2°15	8°16				
S 13	23 30 13	20°48'01	20°52	22° 3	9° 0	16°17	4°43	4°14	15°24	12°44	2°15	8°19				
S 14	23 34 10	21°46'23	21°52	25°26	10°35	16°43	4°48	4°16	15°25	12°44	2°16	8°22				
M15	23 38 6	22°44'47	22°51	28°45	12°10	17° 9	4°52	4°18	15°26	12°45	2°16	8°24				
T 16	23 42 3	23°43'13	23°51	2 <sup>m</sup> 0	13°46	17°35	4°57	4°20	15°26	12°45	2°16	8°27				
W17	23 45 59	24°41'41	24°50	5°10	15°21	18° 2	5° 2	4°22	15°27	12°45	2°16	8°29				
T 18	23 49 56	25°40'11	25°49	8°17	16°56	18°28	5° 6	4°24	15°27	12°46	2°16	8°32				
F 19	23 53 53	26°38'44	26°47	11°21	18°31	18°54	5°11	4°26	15°28	12°46	2°16	8°35				
S 20	23 57 49	27°37'19	27°45	14°22	20° 7	19°20	5°16	4°28	15°29	12°46	2°17	8°37				
S 21	0 1 46	28°35'56	28°43	17°20	21°42	19°47	5°20	4°30	15°29	12°47	2°17	8°40				
M22	0 5 42	29°34'35	29°40	20°16	23°17	20°13	5°25	4°32	15°30	12°47	2°17	8°43				
T 23	0 9 39	0 <sup>m</sup> 33'16	0 <sup>m</sup> 37	23°10	24°52	20°39	5°30	4°34	15°31	12°47	2°17	8°45				
W24	0 13 35	1°32'00	1°34	26° 2	26°28	21° 6	5°34	4°36	15°31	12°48	2°17	8°48				
T 25	0 17 32	2°30'45	2°31	28°52	28° 3	21°32	5°39	4°38	15°32	12°48	2°17	8°51				
F 26	0 21 28	3°29'32	3°28	1 <sup>m</sup> 40	29°39	21°58	5°44	4°40	15°33	12°49	2°18	8°53				
S 27	0 25 25	4°28'21	4°25	4°28	1 <sup>m</sup> 14	22°25	5°48	4°42	15°33	12°49	2°18	8°56				
S 28	0 29 22	5°27'13	5°22	7°14	2°49	22°51	5°53	4°44	15°34	12°49	2°18	8°58				
M29	0 33 18	6°26'06	6°19	10° 0	4°25	23°17	5°57	4°46	15°35	12°50	2°18	9° 1				
T 30	0 37 15	7°25'00	7°17	12 <sup>m</sup> 45	6°0	23 <sup>m</sup> 44	6°0	4 <sup>m</sup> 48	15°35	12°50	2°18	9° 4				

Delta T = 213.97 sec.

## OCTOBER 2008

### 00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎
W 1	0 41 11	8 <sup>m</sup> 23'57	8 <sup>m</sup> 15	15 <sup>m</sup> 30	7 <sup>m</sup> 36	24 <sup>m</sup> 10	6 <sup>m</sup> 7	4 <sup>m</sup> 50	15 <sup>m</sup> 36	12 <sup>m</sup> 50	2 <sup>m</sup> 18	9 <sup>m</sup> 6				
T 2	0 45 8	9°22'55	9°14	18°15	9°11	24°37	6°11	4°53	15°37	12°51	2°18	9° 9				
F 3	0 49 4	10°21'55	10°13	20°59	10°47	25° 3	6°16	4°55	15°37	12°51	2°19	9°12				
S 4	0 53 1	11°20'57	11°12	23°44	12°23	25°29	6°21	4°57	15°38	12°51	2°19	9°14				
S 5	0 56 57	12°20'00	12°12	26°30	13°58	25°56	6°25	4°59	15°38	12°52	2°19	9°17				
M 6	1 0 54	13°19'06	13°12	29°16	15°34	26°22	6°30	5° 1	15°39	12°52	2°19	9°19				
T 7	1 4 51	14°18'13	14°13	2 <sup>m</sup> 3	17° 9	26°49	6°35	5° 3	15°40	12°52	2°19	9°22				
W 8	1 8 47	15°17'22	15°13	4°51	18°45	27°15	6°39	5° 5	15°40	12°53	2°19	9°25				
T 9	1 12 44	16°16'32	16°14	7°40	20°21	27°42	6°44	5° 7	15°41	12°53	2°20	9°27				
F 10	1 16 40	17°15'45	17°15	10°31	21°56	28° 8	6°49	5° 9	15°42	12°54	2°20	9°30				
S 11	1 20 37	18°15'00	18°16	13°24	23°32	28°35	6°53	5°11	15°42	12°54	2°20	9°33				
S 12	1 24 33	19°14'17	19°17	16°18	25° 8	29° 1	6°58	5°13	15°43	12°54	2°20	9°35				
M13	1 28 30	20°13'36	20°18	19°15	26°44	29°28	7° 2	5°15	15°44	12°55	2°20	9°38				
T 14	1 32 26	21°12'57	21°19	22°15	28°20	29°54	7° 7	5°17	15°44	12°55	2°20	9°40				
W15	1 36 23	22°12'21	22°19	25°16	29°55	0 <sup>m</sup> 21	7°12	5°19	15°45	12°55	2°21	9°43				
T 16	1 40 20	23°11'47	23°20	28°21	1 <sup>m</sup> 31	0°48	7°16	5°21	15°46	12°56	2°21	9°46				
F 17	1 44 16	24°11'15	24°20	1 <sup>m</sup> 30	3° 7	1°14	7°21	5°23	15°46	12°56	2°21	9°48				
S 18	1 48 13	25°10'45	25°19	4°41	4°43	1°41	7°26	5°25	15°47	12°56	2°21	9°51				
S 19	1 52 9	26°10'18	26°18	7°57	6°19	2° 8	7°30	5°27	15°48	12°57	2°21	9°53				
M20	1 56 6	27° 9'53	27°17	11°16	7°55	2°34	7°35	5°29	15°48	12°57	2°21	9°56				
T 21	2 0 2	28° 9'30	28°16	14°40	9°31	3° 1	7°40	5°31	15°49	12°57	2°21	9°59				
W22	2 3 59	29° 9'10	29°14	18° 9	11° 7	3°28	7°44	5°33	15°49	12°58	2°22	10° 1				
T 23	2 7 55	0 <sup>m</sup> 8'51	0 <sup>m</sup> 12	21°43	12°43	3°54	7°49	5°35	15°50	12°58	2°22	10° 4				
F 24	2 11 52	1° 8'35	1° 9	25°22	14°19	4°21	7°53	5°37	15°51	12°59	2°22	10° 7				
S 25	2 15 49	2° 8'21	2° 7	29° 7	15°55	4°48	7°58	5°39	15°51	12°59	2°22	10° 9				
S 26	2 19 45	3° 8'09	3° 5	2 <sup>m</sup> 59	17°32	5°15	8° 3	5°41	15°52	12°59	2°22	10°12				
M27	2 23 42	4° 7'58	4° 3	6°56	19° 8	5°41	8° 7	5°43	15°53	13° 0	2°22	10°14				
T 28	2 27 38	5° 7'50	5° 2	11° 1	20°44	6° 8	8°12	5°45	15°53	13° 0	2°23	10°17				
W29	2 31 35	6° 7'43	6° 0	15°13	22°20	6°35	8°17	5°47	15°54	13° 0	2°23	10°20				
T 30	2 35 31	7° 7'38	6°59	19°33	23°56	7° 2	8°21	5°49	15°55	13° 1	2°23	10°22				
F 31	2 39 28	8 <sup>m</sup> 7'35	7 <sup>m</sup> 59	24 <sup>m</sup> 1	25 <sup>m</sup> 33	7 <sup>m</sup> 29	8 <sup>m</sup> 26	5 <sup>m</sup> 51	15°55	13 <sup>m</sup> 1	2 <sup>m</sup> 23	10 <sup>m</sup> 25				

Delta T = 214.14 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

**SWISS EPHEMERIS for the year 2098**  
**heliocentric**

**NOVEMBER 2098**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	Terra	☾	♂	♀	♂	♄	♅	♁	♃	♅	♁
S 1	2 43 24	9♄ 7'33	8♄58	28♂37	27♄ 9	7♄56	8♄31	5♄53	15♄56	13♄ 1	2♄23	10♄27
S 2	2 47 21	10° 7'33	9°58	3♄21	28°45	8°23	8°35	5°55	15°57	13° 2	2°23	10°30
M 3	2 51 18	11° 7'34	10°59	8°15	0♄22	8°49	8°40	5°57	15°57	13° 2	2°24	10°33
T 4	2 55 14	12° 7'37	12° 0	13°18	1°58	9°16	8°44	5°59	15°58	13° 3	2°24	10°35
W 5	2 59 11	13° 7'42	13° 1	18°29	3°34	9°43	8°49	6° 1	15°59	13° 3	2°24	10°38
T 6	3 3 7	14° 7'48	14° 2	23°50	5°11	10°10	8°54	6° 3	15°59	13° 3	2°24	10°40
F 7	3 7 4	15° 7'56	15° 4	29°20	6°47	10°37	8°58	6° 5	16° 0	13° 4	2°24	10°43
S 8	3 11 0	16° 8'05	16° 6	4♄59	8°24	11° 4	9° 3	6° 7	16° 0	13° 4	2°24	10°46
S 9	3 14 57	17° 8'17	17° 8	10°45	10° 0	11°32	9° 8	6° 9	16° 1	13° 4	2°24	10°48
M10	3 18 53	18° 8'30	18°10	16°40	11°37	11°59	9°12	6°11	16° 2	13° 5	2°25	10°51
T 11	3 22 50	19° 8'45	19°12	22°42	13°14	12°26	9°17	6°13	16° 2	13° 5	2°25	10°54
W12	3 26 47	20° 9'02	20°14	28°49	14°50	12°53	9°21	6°15	16° 3	13° 5	2°25	10°56
T 13	3 30 43	21° 9'21	21°16	5♄ 2	16°27	13°20	9°26	6°17	16° 4	13° 6	2°25	10°59
F 14	3 34 40	22° 9'41	22°17	11°18	18° 4	13°47	9°31	6°19	16° 4	13° 6	2°25	11° 1
S 15	3 38 36	23°10'04	23°18	17°37	19°40	14°15	9°35	6°21	16° 5	13° 6	2°25	11° 4
S 16	3 42 33	24°10'28	24°19	23°56	21°17	14°42	9°40	6°23	16° 6	13° 7	2°26	11° 7
M17	3 46 29	25°10'55	25°19	0♄15	22°54	15° 9	9°45	6°25	16° 6	13° 7	2°26	11° 9
T 18	3 50 26	26°11'23	26°19	6°31	24°31	15°36	9°49	6°27	16° 7	13° 8	2°26	11°12
W19	3 54 22	27°11'53	27°19	12°44	26° 8	16° 4	9°54	6°29	16° 8	13° 8	2°26	11°14
T 20	3 58 19	28°12'25	28°18	18°52	27°44	16°31	9°58	6°31	16° 8	13° 8	2°26	11°17
F 21	4 2 16	29°12'59	29°17	24°53	29°21	16°58	10° 3	6°33	16° 9	13° 9	2°26	11°20
S 22	4 6 12	0♄13'34	0♄15	0♄48	0♄58	17°26	10° 8	6°35	16°10	13° 9	2°27	11°22
S 23	4 10 9	1°14'11	1°14	6°34	2°35	17°53	10°12	6°37	16°10	13° 9	2°27	11°25
M24	4 14 5	2°14'49	2°13	12°11	4°12	18°21	10°17	6°39	16°11	13°10	2°27	11°27
T 25	4 18 2	3°15'29	3°12	17°39	5°49	18°48	10°22	6°41	16°12	13°10	2°27	11°30
W26	4 21 58	4°16'10	4°11	22°58	7°26	19°16	10°26	6°43	16°12	13°10	2°27	11°33
T 27	4 25 55	5°16'53	5°10	28° 7	9° 3	19°43	10°31	6°45	16°13	13°11	2°27	11°35
F 28	4 29 52	6°17'36	6°10	3♄ 6	10°40	20°11	10°35	6°47	16°13	13°11	2°28	11°38
S 29	4 33 48	7°18'21	7°10	7°56	12°18	20°38	10°40	6°49	16°14	13°12	2°28	11°40
S 30	4 37 45	8♄19'06	8♄10	12♄36	13♄55	21♄ 6	10♄45	6♄51	16♄15	13♄12	2♄28	11♄43

Delta T = 214.31 sec.

**DECEMBER 2098**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	Terra	☾	♂	♀	♂	♄	♅	♁	♃	♅	♁
M 1	4 41 41	9♄19'52	9♄10	17♄ 8	15♄32	21♄34	10♄49	6♄53	16♄15	13♄12	2♄28	11♄46
T 2	4 45 38	10°20'40	10°12	21°30	17° 9	22° 1	10°54	6°55	16°16	13°13	2°28	11°48
W 3	4 49 34	11°21'28	11°13	25°45	18°46	22°29	10°59	6°57	16°17	13°13	2°28	11°51
T 4	4 53 31	12°22'17	12°15	29°51	20°24	22°57	11° 3	6°59	16°17	13°13	2°28	11°53
F 5	4 57 27	13°23'07	13°17	3♄50	22° 1	23°25	11° 8	7° 1	16°18	13°14	2°29	11°56
S 6	5 1 24	14°23'58	14°19	7°43	23°38	23°53	11°12	7° 3	16°19	13°14	2°29	11°58
S 7	5 5 21	15°24'50	15°22	11°28	25°15	24°20	11°17	7° 5	16°19	13°14	2°29	12° 1
M 8	5 9 17	16°25'43	16°25	15° 7	26°53	24°48	11°22	7° 7	16°20	13°15	2°29	12° 4
T 9	5 13 14	17°26'37	17°27	18°41	28°30	25°16	11°26	7° 9	16°21	13°15	2°29	12° 6
W10	5 17 10	18°27'32	18°30	22° 9	0♄ 8	25°44	11°31	7°11	16°21	13°15	2°29	12° 9
T 11	5 21 7	19°28'29	19°33	25°33	1°45	26°12	11°36	7°13	16°22	13°16	2°30	12°11
F 12	5 25 3	20°29'26	20°36	28°51	3°22	26°40	11°40	7°15	16°23	13°16	2°30	12°14
S 13	5 29 0	21°30'24	21°38	2♄ 6	5° 0	27° 8	11°45	7°17	16°23	13°17	2°30	12°17
S 14	5 32 56	22°31'23	22°40	5°16	6°37	27°36	11°49	7°19	16°24	13°17	2°30	12°19
M15	5 36 53	23°32'23	23°41	8°23	8°15	28° 5	11°54	7°21	16°24	13°17	2°30	12°22
T 16	5 40 50	24°33'25	24°42	11°27	9°52	28°33	11°59	7°23	16°25	13°18	2°30	12°24
W17	5 44 46	25°34'27	25°43	14°28	11°30	29° 1	12° 3	7°25	16°26	13°18	2°31	12°27
T 18	5 48 43	26°35'30	26°43	17°26	13° 7	29°29	12° 8	7°27	16°26	13°18	2°31	12°30
F 19	5 52 39	27°36'35	27°43	20°22	14°45	29°57	12°12	7°29	16°27	13°19	2°31	12°32
S 20	5 56 36	28°37'40	28°42	23°15	16°22	0♄26	12°17	7°32	16°28	13°19	2°31	12°35
S 21	6 0 32	29°38'46	29°42	26° 7	18° 0	0°54	12°22	7°34	16°28	13°19	2°31	12°37
M22	6 4 29	0♄39'53	0♄41	28°57	19°37	1°22	12°26	7°36	16°29	13°20	2°31	12°40
T 23	6 8 25	1°41'00	1°40	1♄46	21°15	1°51	12°31	7°38	16°30	13°20	2°32	12°42
W24	6 12 22	2°42'08	2°40	4°33	22°52	2°19	12°36	7°40	16°30	13°21	2°32	12°45
T 25	6 16 19	3°43'16	3°39	7°20	24°30	2°48	12°40	7°42	16°31	13°21	2°32	12°48
F 26	6 20 15	4°44'24	4°39	10° 5	26° 7	3°16	12°45	7°44	16°32	13°21	2°32	12°50
S 27	6 24 12	5°45'33	5°38	12°51	27°45	3°45	12°49	7°46	16°32	13°22	2°32	12°53
S 28	6 28 8	6°46'41	6°39	15°35	29°22	4°13	12°54	7°48	16°33	13°22	2°32	12°55
M29	6 32 5	7°47'50	7°39	18°20	1♄ 0	4°42	12°59	7°50	16°34	13°22	2°33	12°58
T 30	6 36 1	8°48'59	8°40	21° 5	2°37	5°11	13° 3	7°52	16°34	13°23	2°33	13° 0
W31	6 39 58	9♄50'07	9♄41	23♄50	4♄15	5♄40	13♄ 8	7♄54	16♄35	13♄23	2♄33	13♄ 3

Delta T = 214.48 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]