

SWISS EPHEMERIS for the year 2033
heliocentric

JANUARY 2033

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	6 43 51	10 ^h 52'24"	10 ^h 53'	18 ^h 58'	23 ^h 0'	6 ^h 40'	11 ^h 30'	3 ^h 57'	29 ^h 45'	16 ^h 57'	14 ^h 39'	24 ^h 12'
S 2	6 47 48	11 ^h 53'35"	11 ^h 52'	21 ^h 42'	24 ^h 36'	7 ^h 7'	11 ^h 35'	3 ^h 59'	29 ^h 46'	16 ^h 58'	14 ^h 39'	24 ^h 13'
M 3	6 51 44	12 ^h 54'46"	12 ^h 52'	24 ^h 28'	26 ^h 13'	7 ^h 34'	11 ^h 40'	4 ^h 2'	29 ^h 47'	16 ^h 58'	14 ^h 40'	24 ^h 14'
T 4	6 55 41	13 ^h 55'57"	13 ^h 51'	27 ^h 14'	27 ^h 49'	8 ^h 1'	11 ^h 45'	4 ^h 4'	29 ^h 47'	16 ^h 59'	14 ^h 40'	24 ^h 15'
W 5	6 59 37	14 ^h 57'07"	14 ^h 51'	0 ^h 30'	29 ^h 25'	8 ^h 28'	11 ^h 51'	4 ^h 6'	29 ^h 48'	16 ^h 59'	14 ^h 40'	24 ^h 15'
T 6	7 3 34	15 ^h 58'18"	15 ^h 51'	2 ^h 48'	1 ^h 11' 2"	8 ^h 55'	11 ^h 56'	4 ^h 8'	29 ^h 49'	16 ^h 59'	14 ^h 40'	24 ^h 16'
F 7	7 7 31	16 ^h 59'28"	16 ^h 51'	5 ^h 37'	2 ^h 38'	9 ^h 22'	12 ^h 1'	4 ^h 10'	29 ^h 50'	17 ^h 0'	14 ^h 41'	24 ^h 17'
S 8	7 11 27	18 ^h 0'37"	17 ^h 52'	8 ^h 27'	4 ^h 15'	9 ^h 49'	12 ^h 6'	4 ^h 13'	29 ^h 50'	17 ^h 0'	14 ^h 41'	24 ^h 18'
S 9	7 15 24	19 ^h 1'46"	18 ^h 53'	11 ^h 19'	5 ^h 51'	10 ^h 16'	12 ^h 11'	4 ^h 15'	29 ^h 51'	17 ^h 0'	14 ^h 41'	24 ^h 19'
M10	7 19 20	20 ^h 2'55"	19 ^h 55'	14 ^h 13'	7 ^h 28'	10 ^h 43'	12 ^h 17'	4 ^h 17'	29 ^h 52'	17 ^h 1'	14 ^h 41'	24 ^h 19'
T 11	7 23 17	21 ^h 4'03"	20 ^h 57'	17 ^h 9'	9 ^h 4'	11 ^h 10'	12 ^h 22'	4 ^h 19'	29 ^h 53'	17 ^h 1'	14 ^h 42'	24 ^h 20'
W12	7 27 13	22 ^h 5'10"	21 ^h 59'	20 ^h 7'	10 ^h 41'	11 ^h 37'	12 ^h 27'	4 ^h 22'	29 ^h 53'	17 ^h 1'	14 ^h 42'	24 ^h 21'
T 13	7 31 10	23 ^h 6'17"	23 ^h 2'	23 ^h 8'	12 ^h 17'	12 ^h 4'	12 ^h 32'	4 ^h 24'	29 ^h 54'	17 ^h 2'	14 ^h 42'	24 ^h 22'
F 14	7 35 6	24 ^h 7'24"	24 ^h 5'	26 ^h 12'	13 ^h 54'	12 ^h 32'	12 ^h 38'	4 ^h 26'	29 ^h 55'	17 ^h 2'	14 ^h 43'	24 ^h 22'
S 15	7 39 3	25 ^h 8'30"	25 ^h 7'	29 ^h 19'	15 ^h 31'	12 ^h 59'	12 ^h 43'	4 ^h 28'	29 ^h 55'	17 ^h 3'	14 ^h 43'	24 ^h 23'
S 16	7 43 0	26 ^h 9'36"	26 ^h 10'	2 ^h 29'	17 ^h 7'	13 ^h 26'	12 ^h 48'	4 ^h 31'	29 ^h 56'	17 ^h 3'	14 ^h 43'	24 ^h 24'
M17	7 46 56	27 ^h 10'41"	27 ^h 13'	5 ^h 43'	18 ^h 44'	13 ^h 53'	12 ^h 53'	4 ^h 33'	29 ^h 57'	17 ^h 3'	14 ^h 43'	24 ^h 25'
T 18	7 50 53	28 ^h 11'45"	28 ^h 16'	9 ^h 1'	20 ^h 21'	14 ^h 21'	12 ^h 59'	4 ^h 35'	29 ^h 58'	17 ^h 4'	14 ^h 44'	24 ^h 26'
W19	7 54 49	29 ^h 12'50"	29 ^h 19'	12 ^h 23'	21 ^h 58'	14 ^h 48'	13 ^h 4'	4 ^h 37'	29 ^h 58'	17 ^h 4'	14 ^h 44'	24 ^h 26'
T 20	7 58 46	0 ^h 13'53"	0 ^h 12'11"	15 ^h 50'	23 ^h 34'	15 ^h 15'	13 ^h 9'	4 ^h 40'	29 ^h 59'	17 ^h 4'	14 ^h 44'	24 ^h 27'
F 21	8 2 42	1 ^h 14'57"	1 ^h 23'	19 ^h 22'	25 ^h 11'	15 ^h 43'	13 ^h 14'	4 ^h 42'	29 ^h 59'	17 ^h 5'	14 ^h 44'	24 ^h 28'
S 22	8 6 39	2 ^h 16'00"	2 ^h 25'	23 ^h 0'	26 ^h 48'	16 ^h 10'	13 ^h 20'	4 ^h 44'	0 ^h 0'	17 ^h 5'	14 ^h 45'	24 ^h 29'
S 23	8 10 35	3 ^h 17'02"	3 ^h 26'	26 ^h 42'	28 ^h 25'	16 ^h 38'	13 ^h 25'	4 ^h 46'	0 ^h 1'	17 ^h 6'	14 ^h 45'	24 ^h 30'
M24	8 14 32	4 ^h 18'04"	4 ^h 27'	0 ^h 31'	0 ^h 2'	17 ^h 5'	13 ^h 30'	4 ^h 49'	0 ^h 2'	17 ^h 6'	14 ^h 45'	24 ^h 30'
T 25	8 18 29	5 ^h 19'06"	5 ^h 28'	4 ^h 27'	1 ^h 39'	17 ^h 33'	13 ^h 35'	4 ^h 51'	0 ^h 3'	17 ^h 6'	14 ^h 45'	24 ^h 31'
W26	8 22 25	6 ^h 20'07"	6 ^h 28'	8 ^h 29'	3 ^h 16'	18 ^h 0'	13 ^h 40'	4 ^h 53'	0 ^h 3'	17 ^h 7'	14 ^h 46'	24 ^h 32'
T 27	8 26 22	7 ^h 21'08"	7 ^h 28'	12 ^h 38'	4 ^h 53'	18 ^h 28'	13 ^h 46'	4 ^h 55'	0 ^h 4'	17 ^h 7'	14 ^h 46'	24 ^h 33'
F 28	8 30 18	8 ^h 22'08"	8 ^h 28'	16 ^h 55'	6 ^h 30'	18 ^h 55'	13 ^h 51'	4 ^h 58'	0 ^h 5'	17 ^h 7'	14 ^h 46'	24 ^h 34'
S 29	8 34 15	9 ^h 23'07"	9 ^h 27'	21 ^h 20'	8 ^h 7'	19 ^h 23'	13 ^h 56'	5 ^h 0'	0 ^h 5'	17 ^h 8'	14 ^h 46'	24 ^h 34'
S 30	8 38 11	10 ^h 24'05"	10 ^h 26'	25 ^h 53'	9 ^h 44'	19 ^h 50'	14 ^h 1'	5 ^h 2'	0 ^h 6'	17 ^h 8'	14 ^h 47'	24 ^h 35'
MB1	8 42 8	11 ^h 25'03"	11 ^h 25'	0 ^h 35'	11 ^h 21'	20 ^h 18'	14 ^h 7'	5 ^h 4'	0 ^h 7'	17 ^h 8'	14 ^h 47'	24 ^h 36'

Delta T = 92.04 sec.

FEBRUARY 2033

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
T 1	8 46 4	12 ^h 26'00"	12 ^h 24'	5 ^h 25'	12 ^h 58'	20 ^h 46'	14 ^h 12'	5 ^h 7'	0 ^h 8'	17 ^h 9'	14 ^h 47'	24 ^h 37'
W 2	8 50 1	13 ^h 26'55"	13 ^h 23'	10 ^h 24'	14 ^h 36'	21 ^h 14'	14 ^h 17'	5 ^h 9'	0 ^h 8'	17 ^h 9'	14 ^h 47'	24 ^h 38'
T 3	8 53 58	14 ^h 27'49"	14 ^h 22'	15 ^h 32'	16 ^h 13'	21 ^h 41'	14 ^h 22'	5 ^h 11'	0 ^h 9'	17 ^h 10'	14 ^h 48'	24 ^h 38'
F 4	8 57 54	15 ^h 28'42"	15 ^h 22'	20 ^h 50'	17 ^h 50'	22 ^h 9'	14 ^h 28'	5 ^h 13'	0 ^h 10'	17 ^h 10'	14 ^h 48'	24 ^h 39'
S 5	9 1 51	16 ^h 29'33"	16 ^h 21'	26 ^h 16'	19 ^h 27'	22 ^h 37'	14 ^h 33'	5 ^h 16'	0 ^h 10'	17 ^h 10'	14 ^h 48'	24 ^h 40'
S 6	9 5 47	17 ^h 30'23"	17 ^h 22'	1 ^h 52'	21 ^h 5'	23 ^h 5'	14 ^h 38'	5 ^h 18'	0 ^h 11'	17 ^h 11'	14 ^h 48'	24 ^h 41'
M 7	9 9 44	18 ^h 31'11"	18 ^h 22'	7 ^h 36'	22 ^h 42'	23 ^h 33'	14 ^h 43'	5 ^h 20'	0 ^h 12'	17 ^h 11'	14 ^h 49'	24 ^h 42'
T 8	9 13 40	19 ^h 31'58"	19 ^h 23'	13 ^h 27'	24 ^h 19'	24 ^h 1'	14 ^h 49'	5 ^h 22'	0 ^h 13'	17 ^h 11'	14 ^h 49'	24 ^h 42'
W 9	9 17 37	20 ^h 32'44"	20 ^h 25'	19 ^h 27'	25 ^h 57'	24 ^h 29'	14 ^h 54'	5 ^h 25'	0 ^h 13'	17 ^h 12'	14 ^h 49'	24 ^h 43'
T 10	9 21 33	21 ^h 33'28"	21 ^h 27'	25 ^h 32'	27 ^h 34'	24 ^h 57'	14 ^h 59'	5 ^h 27'	0 ^h 14'	17 ^h 12'	14 ^h 49'	24 ^h 44'
F 11	9 25 30	22 ^h 34'10"	22 ^h 29'	1 ^h 43'	29 ^h 11'	25 ^h 25'	15 ^h 4'	5 ^h 29'	0 ^h 15'	17 ^h 13'	14 ^h 50'	24 ^h 45'
S 12	9 29 27	23 ^h 34'51"	23 ^h 31'	7 ^h 58'	0 ^h 49'	25 ^h 53'	15 ^h 10'	5 ^h 31'	0 ^h 15'	17 ^h 13'	14 ^h 50'	24 ^h 46'
S 13	9 33 23	24 ^h 35'30"	24 ^h 33'	14 ^h 16'	2 ^h 26'	26 ^h 21'	15 ^h 15'	5 ^h 33'	0 ^h 16'	17 ^h 13'	14 ^h 50'	24 ^h 46'
M14	9 37 20	25 ^h 36'08"	25 ^h 36'	20 ^h 35'	4 ^h 4'	26 ^h 49'	15 ^h 20'	5 ^h 36'	0 ^h 17'	17 ^h 14'	14 ^h 50'	24 ^h 47'
T 15	9 41 16	26 ^h 36'45"	26 ^h 38'	26 ^h 54'	5 ^h 41'	27 ^h 17'	15 ^h 25'	5 ^h 38'	0 ^h 18'	17 ^h 14'	14 ^h 51'	24 ^h 48'
W16	9 45 13	27 ^h 37'20"	27 ^h 40'	3 ^h 12'	7 ^h 18'	27 ^h 45'	15 ^h 31'	5 ^h 40'	0 ^h 18'	17 ^h 14'	14 ^h 51'	24 ^h 49'
T 17	9 49 9	28 ^h 37'53"	28 ^h 42'	9 ^h 26'	8 ^h 56'	28 ^h 14'	15 ^h 36'	5 ^h 42'	0 ^h 19'	17 ^h 15'	14 ^h 51'	24 ^h 50'
F 18	9 53 6	29 ^h 38'25"	29 ^h 44'	15 ^h 36'	10 ^h 33'	28 ^h 42'	15 ^h 41'	5 ^h 45'	0 ^h 20'	17 ^h 15'	14 ^h 51'	24 ^h 50'
S 19	9 57 2	0 ^h 38'56"	0 ^h 46'	21 ^h 40'	12 ^h 11'	29 ^h 10'	15 ^h 46'	5 ^h 47'	0 ^h 21'	17 ^h 15'	14 ^h 52'	24 ^h 51'
S 20	10 0 59	1 ^h 39'26"	1 ^h 48'	27 ^h 37'	13 ^h 48'	29 ^h 38'	15 ^h 52'	5 ^h 49'	0 ^h 21'	17 ^h 16'	14 ^h 52'	24 ^h 52'
M21	10 4 56	2 ^h 39'54"	2 ^h 49'	3 ^h 26'	15 ^h 26'	0 ^h 11' 7"	15 ^h 57'	5 ^h 51'	0 ^h 22'	17 ^h 16'	14 ^h 52'	24 ^h 53'
T 22	10 8 52	3 ^h 40'21"	3 ^h 49'	9 ^h 6'	17 ^h 3'	0 ^h 35'	16 ^h 2'	5 ^h 54'	0 ^h 23'	17 ^h 17'	14 ^h 52'	24 ^h 53'
W23	10 12 49	4 ^h 40'46"	4 ^h 50'	14 ^h 38'	18 ^h 41'	1 ^h 4'	16 ^h 7'	5 ^h 56'	0 ^h 23'	17 ^h 17'	14 ^h 53'	24 ^h 54'
T 24	10 16 45	5 ^h 41'10"	5 ^h 50'	20 ^h 0'	20 ^h 19'	1 ^h 32'	16 ^h 13'	5 ^h 58'	0 ^h 24'	17 ^h 17'	14 ^h 53'	24 ^h 55'
F 25	10 20 42	6 ^h 41'33"	6 ^h 49'	25 ^h 13'	21 ^h 56'	2 ^h 1'	16 ^h 18'	6 ^h 0'	0 ^h 25'	17 ^h 18'	14 ^h 53'	24 ^h 56'
S 26	10 24 38	7 ^h 41'55"	7 ^h 48'	0 ^h 16'	23 ^h 34'	2 ^h 29'	16 ^h 23'	6 ^h 3'	0 ^h 26'	17 ^h 18'	14 ^h 53'	24 ^h 57'
S 27	10 28 35	8 ^h 42'15"	8 ^h 47'	5 ^h 9'	25 ^h 11'	2 ^h 58'	16 ^h 28'	6 ^h 5'	0 ^h 26'	17 ^h 18'	14 ^h 54'	24 ^h 57'
M28	10 32 31	9 ^h 42'33"	9 ^h 45'	9 ^h 53'	26 ^h 49'	3 ^h 11' 27"	16 ^h 34'	6 ^h 7'	0 ^h 27'			

SWISS EPHEMERIS for the year 2033
heliocentric

MARCH 2033

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
T 1	10 36 28	10 ^h 42'50	10 ^m 44	14 ^m 27	28 ^h 26	3 ^m 55	16 ^h 39	6 ^h 09	0 ^h 28	17 ^h 19	14 ^h 54	24 ^h 59
W 2	10 40 24	11°43'05	11°42	18°53	0 ^m 4	4°24	16°44	6°12	0°28	17°19	14°54	25° 0
T 3	10 44 21	12°43'18	12°40	23°11	1°41	4°53	16°49	6°14	0°29	17°20	14°55	25° 1
F 4	10 48 18	13°43'29	13°38	27°20	3°19	5°22	16°55	6°16	0°30	17°20	14°55	25° 1
S 5	10 52 14	14°43'38	14°37	1 ^h 22	4°56	5°50	17° 0	6°18	0°31	17°21	14°55	25° 2
S 6	10 56 11	15°43'45	15°36	5°16	6°34	6°19	17° 5	6°21	0°31	17°21	14°55	25° 3
M 7	11 0 7	16°43'50	16°35	9° 4	8°11	6°48	17°11	6°23	0°32	17°21	14°56	25° 4
T 8	11 4 4	17°43'53	17°35	12°46	9°49	7°17	17°16	6°25	0°33	17°22	14°56	25° 5
W 9	11 8 0	18°43'54	18°35	16°22	11°26	7°46	17°21	6°27	0°33	17°22	14°56	25° 5
T 10	11 11 57	19°43'52	19°36	19°52	13° 4	8°15	17°26	6°30	0°34	17°22	14°57	25° 6
F 11	11 15 53	20°43'48	20°36	23°17	14°41	8°44	17°32	6°32	0°35	17°23	14°57	25° 7
S 12	11 19 50	21°43'42	21°37	26°37	16°18	9°14	17°37	6°34	0°36	17°23	14°57	25° 8
S 13	11 23 47	22°43'34	22°38	29°53	17°56	9°43	17°42	6°36	0°36	17°24	14°57	25° 9
M14	11 27 43	23°43'24	23°40	3 ^m 5	19°33	10°12	17°47	6°39	0°37	17°24	14°58	25° 9
T 15	11 31 40	24°43'12	24°41	6°14	21°10	10°41	17°53	6°41	0°38	17°24	14°58	25°10
W16	11 35 36	25°42'58	25°43	9°19	22°48	11°10	17°58	6°43	0°38	17°25	14°58	25°11
T 17	11 39 33	26°42'41	26°44	12°20	24°25	11°40	18° 3	6°45	0°39	17°25	14°58	25°12
F 18	11 43 29	27°42'23	27°46	15°20	26° 2	12° 9	18° 8	6°47	0°40	17°25	14°59	25°13
S 19	11 47 26	28°42'03	28°47	18°16	27°39	12°39	18°14	6°50	0°41	17°26	14°59	25°13
S 20	11 51 22	29°41'41	29°48	21°11	29°17	13° 8	18°19	6°52	0°41	17°26	14°59	25°14
M21	11 55 19	0 ^h 41'18	0 ^h 49	24° 3	0 ^h 54	13°38	18°24	6°54	0°42	17°26	14°59	25°15
T 22	11 59 16	1°40'52	1°49	26°54	2°31	14° 7	18°30	6°56	0°43	17°27	15° 0	25°16
W23	12 3 12	2°40'25	2°49	29°43	4° 8	14°37	18°35	6°59	0°43	17°27	15° 0	25°17
T 24	12 7 9	3°39'56	3°49	2 ^h 30	5°45	15° 7	18°40	7° 1	0°44	17°28	15° 0	25°17
F 25	12 11 5	4°39'25	4°48	5°17	7°22	15°36	18°45	7° 3	0°45	17°28	15° 0	25°18
S 26	12 15 2	5°38'53	5°47	8° 3	8°59	16° 6	18°51	7° 5	0°46	17°28	15° 1	25°19
S 27	12 18 58	6°38'19	6°45	10°49	10°36	16°36	18°56	7° 8	0°46	17°29	15° 1	25°20
M28	12 22 55	7°37'43	7°43	13°33	12°13	17° 6	19° 1	7°10	0°47	17°29	15° 1	25°21
T 29	12 26 51	8°37'05	8°41	16°18	13°50	17°36	19° 7	7°12	0°48	17°29	15° 1	25°21
W30	12 30 48	9°36'25	9°38	19° 3	15°27	18° 6	19°12	7°14	0°49	17°30	15° 2	25°22
T 31	12 34 44	10 ^h 35'43	10 ^h 35	21 ^h 48	17 ^h 3	18 ^m 36	19 ^h 17	7 ^h 17	0 ^h 49	17 ^h 30	15 ^h 2	25 ^h 23

Delta T = 92.31 sec.

APRIL 2033

00:00 UT

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

Delta T = 92.45 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2033
heliocentric

MAY 2033

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	14 36 58	10♁56'55	10♁53	10♁34	6♁42	4♁31	22♁ 1	8♁26	1♁11	17♁41	15♁10	25♁48
M 2	14 40 54	11°55'11	11°50	15°42	8°18	5° 2	22° 6	8°28	1°12	17°42	15°10	25°49
T 3	14 44 51	12°53'24	12°47	21° 0	9°53	5°34	22°12	8°31	1°13	17°42	15°10	25°50
W 4	14 48 47	13°51'36	13°44	26°27	11°28	6° 6	22°17	8°33	1°14	17°43	15°10	25°50
T 5	14 52 44	14°49'46	14°41	2♁ 2	13° 4	6°37	22°22	8°35	1°14	17°43	15°11	25°51
F 6	14 56 40	15°47'54	15°39	7°47	14°39	7° 9	22°28	8°37	1°15	17°43	15°11	25°52
S 7	15 0 37	16°46'00	16°37	13°39	16°14	7°41	22°33	8°40	1°16	17°44	15°11	25°53
S 8	15 4 34	17°44'04	17°35	19°38	17°49	8°13	22°38	8°42	1°17	17°44	15°11	25°54
M 9	15 8 30	18°42'06	18°34	25°44	19°25	8°45	22°44	8°44	1°17	17°44	15°12	25°54
T 10	15 12 27	19°40'06	19°33	1♁55	21° 0	9°17	22°49	8°46	1°18	17°45	15°12	25°55
W11	15 16 23	20°38'04	20°32	8°10	22°35	9°49	22°54	8°49	1°19	17°45	15°12	25°56
T 12	15 20 20	21°36'01	21°32	14°28	24°10	10°22	22°59	8°51	1°19	17°46	15°12	25°57
F 13	15 24 16	22°33'56	22°31	20°47	25°45	10°54	23° 5	8°53	1°20	17°46	15°13	25°58
S 14	15 28 13	23°31'49	23°31	27° 6	27°20	11°26	23°10	8°55	1°21	17°46	15°13	25°59
S 15	15 32 9	24°29'41	24°31	3♁23	28°55	11°59	23°15	8°58	1°22	17°47	15°13	25°59
M16	15 36 6	25°27'32	25°30	9°38	0♁30	12°31	23°21	9° 0	1°22	17°47	15°14	26° 0
T 17	15 40 3	26°25'21	26°30	15°47	2° 5	13° 4	23°26	9° 2	1°23	17°47	15°14	26° 1
W18	15 43 59	27°23'09	27°29	21°51	3°40	13°36	23°31	9° 4	1°24	17°48	15°14	26° 2
T 19	15 47 56	28°20'55	28°28	27°48	5°15	14° 9	23°37	9° 6	1°24	17°48	15°14	26° 3
F 20	15 51 52	29°18'41	29°27	3♁37	6°50	14°41	23°42	9° 9	1°25	17°48	15°15	26° 3
S 21	15 55 49	0♁16'25	0♁25	9°17	8°25	15°14	23°47	9°11	1°26	17°49	15°15	26° 4
S 22	15 59 45	1°14'08	1°23	14°48	10° 0	15°47	23°53	9°13	1°27	17°49	15°15	26° 5
M23	16 3 42	2°11'50	2°20	20°10	11°35	16°20	23°58	9°15	1°27	17°50	15°15	26° 6
T 24	16 7 38	3° 9'31	3°17	25°22	13°10	16°53	24° 3	9°18	1°28	17°50	15°16	26° 7
W25	16 11 35	4° 7'11	4°13	0♁25	14°45	17°25	24° 8	9°20	1°29	17°50	15°16	26° 7
T 26	16 15 31	5° 4'51	5° 9	5°18	16°19	17°58	24°14	9°22	1°29	17°51	15°16	26° 8
F 27	16 19 28	6° 2'29	6° 5	10° 1	17°54	18°32	24°19	9°24	1°30	17°51	15°16	26° 9
S 28	16 23 25	7° 0'06	7° 1	14°36	19°29	19° 5	24°24	9°27	1°31	17°51	15°17	26°10
S 29	16 27 21	7°57'42	7°57	19° 1	21° 4	19°38	24°30	9°29	1°32	17°52	15°17	26°11
M30	16 31 18	8°55'17	8°52	23°19	22°39	20°11	24°35	9°31	1°32	17°52	15°17	26°12
T 31	16 35 14	9♁52'51	9♁48	27♁28	24♁14	20♁44	24♁40	9♁33	1♁33	17♁52	15♁17	26♁12

Delta T = 92.58 sec.

JUNE 2033

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
W 1	16 39 11	10♁50'23	10♁44	1♁29	25♁49	21♁18	24♁46	9♁36	1♁34	17♁53	15♁18	26♁13
T 2	16 43 7	11°47'54	11°41	5°24	27°24	21°51	24°51	9°38	1°35	17°53	15°18	26°14
F 3	16 47 4	12°45'24	12°37	9°11	28°58	22°25	24°56	9°40	1°35	17°54	15°18	26°15
S 4	16 51 1	13°42'53	13°34	12°53	0♁33	22°58	25° 2	9°42	1°36	17°54	15°18	26°16
S 5	16 54 57	14°40'20	14°31	16°28	2° 8	23°32	25° 7	9°45	1°37	17°54	15°19	26°16
M 6	16 58 54	15°37'46	15°29	19°58	3°43	24° 5	25°12	9°47	1°37	17°55	15°19	26°17
T 7	17 2 50	16°35'11	16°27	23°23	5°18	24°39	25°18	9°49	1°38	17°55	15°19	26°18
W 8	17 6 47	17°32'35	17°25	26°44	6°53	25°13	25°23	9°51	1°39	17°55	15°19	26°19
T 9	17 10 43	18°29'58	18°23	29°59	8°28	25°47	25°28	9°54	1°40	17°56	15°20	26°20
F 10	17 14 40	19°27'19	19°22	3♁11	10° 2	26°20	25°34	9°56	1°40	17°56	15°20	26°20
S 11	17 18 36	20°24'40	20°21	6°20	11°37	26°54	25°39	9°58	1°41	17°57	15°20	26°21
S 12	17 22 33	21°22'00	21°20	9°24	13°12	27°28	25°44	10° 0	1°42	17°57	15°20	26°22
M13	17 26 30	22°19'19	22°19	12°26	14°47	28° 2	25°50	10° 3	1°42	17°57	15°21	26°23
T 14	17 30 26	23°16'38	23°19	15°25	16°22	28°36	25°55	10° 5	1°43	17°58	15°21	26°24
W15	17 34 23	24°13'56	24°18	18°22	17°57	29°11	26° 0	10° 7	1°44	17°58	15°21	26°25
T 16	17 38 19	25°11'13	25°16	21°16	19°32	29°45	26° 6	10° 9	1°45	17°58	15°21	26°25
F 17	17 42 16	26° 8'30	26°15	24° 8	21° 7	0♁19	26°11	10°12	1°45	17°59	15°22	26°26
S 18	17 46 12	27° 5'47	27°13	26°59	22°42	0°53	26°16	10°14	1°46	17°59	15°22	26°27
S 19	17 50 9	28° 3'03	28°11	29°48	24°17	1°28	26°22	10°16	1°47	17°59	15°22	26°28
M20	17 54 5	29° 0'19	29° 9	2♁36	25°52	2° 2	26°27	10°18	1°47	18° 0	15°22	26°29
T 21	17 58 2	29°57'35	0♁ 6	5°23	27°27	2°37	26°32	10°20	1°48	18° 0	15°23	26°29
W22	18 1 59	0♁54'51	1° 2	8° 8	29° 2	3°11	26°38	10°23	1°49	18° 1	15°23	26°30
T 23	18 5 55	1°52'06	1°59	10°54	0♁37	3°46	26°43	10°25	1°50	18° 1	15°23	26°31
F 24	18 9 52	2°49'22	2°54	13°39	2°12	4°20	26°48	10°27	1°50	18° 1	15°23	26°32
S 25	18 13 48	3°46'37	3°50	16°23	3°47	4°55	26°54	10°29	1°51	18° 2	15°24	26°33
S 26	18 17 45	4°43'53	4°46	19° 8	5°22	5°30	26°59	10°32	1°52	18° 2	15°24	26°34
M27	18 21 41	5°41'08	5°41	21°53	6°57	6° 5	27° 4	10°34	1°53	18° 2	15°24	26°34
T 28	18 25 38	6°38'22	6°36	24°38	8°32	6°40	27°10	10°36	1°53	18° 3	15°24	26°35
W29	18 29 34	7°35'37	7°32	27°24	10° 7	7°15	27°15	10°38	1°54	18° 3	15°25	26°36
T 30	18 33 31	8♁32'51	8♁27	0♁11	11♁43	7♁50	27♁20	10♁41	1♁55	18♁ 4	15♁25	26♁37

Delta T = 92.72 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2033
heliocentric

JULY 2033

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
F 1	18 37 28	9°30'04	9°23	2°58	13°18	8°25	27°26	10°43	1°55	18°4	15°25	26°38
S 2	18 41 24	10°27'18	10°19	5°47	14°53	9°0	27°31	10°45	1°56	18°4	15°25	26°38
S 3	18 45 21	11°24'31	11°16	8°38	16°28	9°35	27°36	10°47	1°57	18°5	15°26	26°39
M 4	18 49 17	12°21'43	12°13	11°30	18°3	10°10	27°42	10°50	1°58	18°5	15°26	26°40
T 5	18 53 14	13°18'55	13°10	14°24	19°39	10°45	27°47	10°52	1°58	18°5	15°26	26°41
W 6	18 57 10	14°16'08	14°7	17°20	21°14	11°21	27°52	10°54	1°59	18°6	15°26	26°42
T 7	19 1 7	15°13'19	15°5	20°18	22°49	11°56	27°58	10°56	2°0	18°6	15°27	26°42
F 8	19 5 3	16°10'31	16°3	23°20	24°25	12°32	28°3	10°59	2°0	18°6	15°27	26°43
S 9	19 9 0	17°7'43	17°2	26°24	26°0	13°7	28°8	11°1	2°1	18°7	15°27	26°44
S 10	19 12 57	18°4'54	18°1	29°31	27°35	13°43	28°14	11°3	2°2	18°7	15°27	26°45
M 11	19 16 53	19°2'06	18°59	2°41	29°11	14°18	28°19	11°5	2°3	18°8	15°28	26°46
T 12	19 20 50	19°59'18	19°59	5°55	0°46	14°54	28°24	11°8	2°3	18°8	15°28	26°47
W 13	19 24 46	20°56'30	20°58	9°14	2°22	15°29	28°30	11°10	2°4	18°8	15°28	26°47
T 14	19 28 43	21°53'42	21°57	12°36	3°57	16°5	28°35	11°12	2°5	18°9	15°29	26°48
F 15	19 32 39	22°50'54	22°56	16°4	5°33	16°41	28°40	11°14	2°5	18°9	15°29	26°49
S 16	19 36 36	23°48'07	23°54	19°36	7°8	17°17	28°46	11°17	2°6	18°9	15°29	26°50
S 17	19 40 32	24°45'21	24°53	23°13	8°44	17°53	28°51	11°19	2°7	18°10	15°29	26°51
M 18	19 44 29	25°42'35	25°51	26°57	10°19	18°29	28°56	11°21	2°8	18°10	15°30	26°52
T 19	19 48 26	26°39'50	26°48	0°46	11°55	19°5	29°2	11°23	2°8	18°11	15°30	26°52
W 20	19 52 22	27°37'05	27°45	4°42	13°30	19°41	29°7	11°25	2°9	18°11	15°30	26°53
T 21	19 56 19	28°34'22	28°42	8°45	15°6	20°17	29°12	11°28	2°10	18°11	15°30	26°54
F 22	20 0 15	29°31'39	29°39	12°54	16°42	20°53	29°18	11°30	2°11	18°12	15°31	26°55
S 23	20 4 12	0°28'57	0°35	17°12	18°17	21°29	29°23	11°32	2°11	18°12	15°31	26°56
S 24	20 8 8	1°26'16	1°30	21°37	19°53	22°5	29°28	11°34	2°12	18°12	15°31	26°56
M 25	20 12 5	2°23'36	2°26	26°10	21°29	22°42	29°34	11°37	2°13	18°13	15°31	26°57
T 26	20 16 1	3°20'56	3°22	0°53	23°4	23°18	29°39	11°39	2°13	18°13	15°32	26°58
W 27	20 19 58	4°18'17	4°17	5°43	24°40	23°54	29°44	11°41	2°14	18°13	15°32	26°59
T 28	20 23 55	5°15'39	5°13	10°43	26°16	24°31	29°50	11°43	2°15	18°14	15°32	27°0
F 29	20 27 51	6°13'01	6°8	15°52	27°52	25°7	29°55	11°46	2°16	18°14	15°32	27°1
S 30	20 31 48	7°10'23	7°4	21°10	29°28	25°44	0°1	11°48	2°16	18°15	15°33	27°1
S 31	20 35 44	8°7'47	8°1	26°37	1°4	26°20	0°6	11°50	2°17	18°15	15°33	27°2

Delta T = 92.86 sec.

AUGUST 2033

00:00 UT

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

Delta T = 93.00 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2033
heliocentric

SEPTEMBER 2033

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋
T 1	22 41 54	8 ^h 53'30	8 ^h 45	16 ^h 35	22 ^h 27	16 ^h 10	2 ^h 57	13 ^h 02	2 ^h 40	18 ^h 27	15 ^h 41	27 ^h 29	
F 2	22 45 50	9°51'33	9°43	20° 5	24° 4	16°48	3° 3	13° 4	2°41	18°27	15°41	27°29	
S 3	22 49 47	10°49'38	10°41	23°30	25°40	17°26	3° 8	13° 6	2°42	18°27	15°41	27°30	
S 4	22 53 44	11°47'45	11°40	26°50	27°17	18° 4	3°14	13° 9	2°42	18°28	15°42	27°31	
M 5	22 57 40	12°45'53	12°39	0 ^h 06	28°54	18°41	3°19	13°11	2°43	18°28	15°42	27°32	
T 6	23 1 37	13°44'02	13°38	3°17	0 ^h 31	19°19	3°24	13°13	2°44	18°28	15°42	27°33	
W 7	23 5 33	14°42'13	14°38	6°25	2° 8	19°57	3°30	13°15	2°44	18°29	15°42	27°33	
T 8	23 9 30	15°40'26	15°38	9°30	3°45	20°35	3°35	13°17	2°45	18°29	15°43	27°34	
F 9	23 13 26	16°38'40	16°38	12°32	5°22	21°13	3°40	13°20	2°46	18°30	15°43	27°35	
S 10	23 17 23	17°36'55	17°39	15°31	6°59	21°51	3°46	13°22	2°47	18°30	15°43	27°36	
S 11	23 21 19	18°35'13	18°39	18°27	8°36	22°29	3°51	13°24	2°47	18°30	15°43	27°37	
M12	23 25 16	19°33'33	19°39	21°22	10°13	23° 6	3°57	13°26	2°48	18°31	15°44	27°38	
T 13	23 29 13	20°31'54	20°39	24°14	11°51	23°44	4° 2	13°29	2°49	18°31	15°44	27°38	
W14	23 33 9	21°30'18	21°38	27° 4	13°28	24°22	4° 7	13°31	2°49	18°31	15°44	27°39	
T 15	23 37 6	22°28'44	22°37	29°53	15° 5	25° 0	4°13	13°33	2°50	18°32	15°44	27°40	
F 16	23 41 2	23°27'12	23°36	2 ^h 41	16°42	25°38	4°18	13°35	2°51	18°32	15°45	27°41	
S 17	23 44 59	24°25'43	24°34	5°28	18°19	26°16	4°23	13°38	2°52	18°33	15°45	27°42	
S 18	23 48 55	25°24'15	25°32	8°14	19°57	26°54	4°29	13°40	2°52	18°33	15°45	27°43	
M19	23 52 52	26°22'50	26°30	10°59	21°34	27°32	4°34	13°42	2°53	18°33	15°45	27°43	
T 20	23 56 48	27°21'27	27°27	13°44	23°11	28°10	4°40	13°44	2°54	18°34	15°46	27°44	
W21	0 0 45	28°20'05	28°24	16°29	24°49	28°48	4°45	13°47	2°54	18°34	15°46	27°45	
T 22	0 4 42	29°18'46	29°22	19°13	26°26	29°26	4°50	13°49	2°55	18°34	15°46	27°46	
F 23	0 8 38	0 ^h 17'29	0 ^h 18	21°58	28° 3	0 ^h 5	4°56	13°51	2°56	18°35	15°46	27°47	
S 24	0 12 35	1°16'14	1°15	24°43	29°41	0°43	5° 1	13°53	2°57	18°35	15°47	27°48	
S 25	0 16 31	2°15'01	2°13	27°29	1 ^h 18	1°21	5° 6	13°56	2°57	18°35	15°47	27°48	
M26	0 20 28	3°13'49	3°10	0 ^h 316	2°56	1°59	5°12	13°58	2°58	18°36	15°47	27°49	
T 27	0 24 24	4°12'40	4° 7	3° 4	4°33	2°37	5°17	14° 0	2°59	18°36	15°47	27°50	
W28	0 28 21	5°11'32	5° 5	5°53	6°11	3°15	5°23	14° 2	3° 0	18°37	15°48	27°51	
T 29	0 32 17	6°10'27	6° 3	8°43	7°48	3°53	5°28	14° 4	3° 0	18°37	15°48	27°52	
F 30	0 36 14	7°9'23	7°9	11 ^h 35	9 ^h 26	4 ^h 31	5 ^h 33	14 ^h 07	3 ^h 01	18 ^h 37	15 ^h 48	27 ^h 53	

Delta T = 93.14 sec.

OCTOBER 2033

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋
S 1	0 40 10	8 ^h 9'21	7 ^h 59	14 ^h 29	11 ^h 03	5 ^h 9	5 ^h 39	14 ^h 09	3 ^h 02	18 ^h 38	15 ^h 48	27 ^h 53	
S 2	0 44 7	9° 7'20	8°59	17°26	12°41	5°47	5°44	14°11	3° 2	18°38	15°49	27°54	
M 3	0 48 4	10° 6'22	9°58	20°24	14°18	6°26	5°50	14°13	3° 3	18°38	15°49	27°55	
T 4	0 52 0	11° 5'25	10°58	23°25	15°56	7° 4	5°55	14°16	3° 4	18°39	15°49	27°56	
W 5	0 55 57	12° 4'29	11°58	26°29	17°33	7°42	6° 0	14°18	3° 5	18°39	15°49	27°57	
T 6	0 59 53	13° 3'36	12°59	29°37	19°11	8°20	6° 6	14°20	3° 5	18°39	15°50	27°57	
F 7	1 3 50	14° 2'44	14° 0	2 ^h 47	20°48	8°58	6°11	14°22	3° 6	18°40	15°50	27°58	
S 8	1 7 46	15° 1'55	15° 1	6° 2	22°26	9°36	6°16	14°25	3° 7	18°40	15°50	27°59	
S 9	1 11 43	16° 1'07	16° 2	9°20	24° 3	10°14	6°22	14°27	3° 7	18°41	15°50	28° 0	
M10	1 15 39	17° 0'21	17° 3	12°43	25°41	10°52	6°27	14°29	3° 8	18°41	15°51	28° 1	
T 11	1 19 36	17°59'38	18° 4	16°10	27°18	11°30	6°33	14°31	3° 9	18°41	15°51	28° 2	
W12	1 23 33	18°58'57	19° 5	19°43	28°56	12° 8	6°38	14°34	3°10	18°42	15°51	28° 2	
T 13	1 27 29	19°58'18	20° 6	23°20	0 ^h 33	12°47	6°43	14°36	3°10	18°42	15°51	28° 3	
F 14	1 31 26	20°57'41	21° 6	27° 4	2°11	13°25	6°49	14°38	3°11	18°42	15°52	28° 4	
S 15	1 35 22	21°57'07	22° 6	0 ^h 53	3°48	14° 3	6°54	14°40	3°12	18°43	15°52	28° 5	
S 16	1 39 19	22°56'35	23° 5	4°49	5°26	14°41	7° 0	14°43	3°12	18°43	15°52	28° 6	
M17	1 43 15	23°56'05	24° 5	8°52	7° 3	15°19	7° 5	14°45	3°13	18°44	15°52	28° 7	
T 18	1 47 12	24°55'38	25° 3	13° 2	8°41	15°57	7°10	14°47	3°14	18°44	15°53	28° 7	
W19	1 51 8	25°55'13	26° 2	17°20	10°18	16°35	7°16	14°49	3°15	18°44	15°53	28° 8	
T 20	1 55 5	26°54'50	27° 0	21°45	11°56	17°13	7°21	14°51	3°15	18°45	15°53	28° 9	
F 21	1 59 2	27°54'29	27°58	26°19	13°33	17°51	7°27	14°54	3°16	18°45	15°54	28°10	
S 22	2 2 58	28°54'10	28°56	1 ^h 9	15°11	18°29	7°32	14°56	3°17	18°45	15°54	28°11	
S 23	2 6 55	29°53'54	29°54	5°53	16°48	19° 7	7°37	14°58	3°18	18°46	15°54	28°12	
M24	2 10 51	0 ^h 53'39	0 ^h 52	10°53	18°25	19°45	7°43	15° 0	3°18	18°46	15°54	28°12	
T 25	2 14 48	1°53'26	1°51	16° 2	20° 3	20°23	7°48	15° 3	3°19	18°46	15°55	28°13	
W26	2 18 44	2°53'15	2°49	21°20	21°40	21° 1	7°54	15° 5	3°20	18°47	15°55	28°14	
T 27	2 22 41	3°53'06	3°47	26°48	23°17	21°38	7°59	15° 7	3°20	18°47	15°55	28°15	
F 28	2 26 37	4°52'59	4°46	2 ^h 24	24°55	22°16	8° 4	15° 9	3°21	18°48	15°55	28°16	
S 29	2 30 34	5°52'54	5°45	8° 8	26°32	22°54	8°10	15°12	3°22	18°48	15°56	28°17	
S 30	2 34 31	6°52'50	6°44	14° 1	28° 9	23°32	8°15	15°14	3°23	18°48	15°56	28°17	
M31	2 38 27	7 ^h 52'48	7 ^h 44	20 ^h 8	29 ^h 46	24 ^h 10	8 ^h 21	15 ^h 16	3 ^h 23	18 ^h 49	15 ^h 56	28 ^h 18	

Delta T = 93.28 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2033
heliocentric

NOVEMBER 2033

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
T 1	2 42 24	8♃52'47	8♃44	26♃ 7	1♁23	24♃48	8♃26	15♁18	3♁24	18♃49	15♁56	28♃19
W 2	2 46 20	9°52'48	9°45	2♁18	3° 1	25°25	8°31	15°21	3°25	18°49	15°57	28°20
T 3	2 50 17	10°52'51	10°46	8°33	4°38	26° 3	8°37	15°23	3°25	18°50	15°57	28°21
F 4	2 54 13	11°52'55	11°48	14°51	6°15	26°41	8°42	15°25	3°26	18°50	15°57	28°22
S 5	2 58 10	12°53'01	12°49	21°11	7°52	27°19	8°48	15°27	3°27	18°50	15°57	28°23
S 6	3 2 6	13°53'08	13°51	27°30	9°29	27°56	8°53	15°30	3°28	18°51	15°58	28°23
M 7	3 6 3	14°53'17	14°54	3♁47	11° 6	28°34	8°58	15°32	3°28	18°51	15°58	28°24
T 8	3 9 59	15°53'28	15°56	10° 1	12°43	29°11	9° 4	15°34	3°29	18°52	15°58	28°25
W 9	3 13 56	16°53'41	16°58	16°10	14°19	29°49	9° 9	15°36	3°30	18°52	15°58	28°26
T 10	3 17 53	17°53'56	18° 0	22°13	15°56	0♃27	9°15	15°38	3°31	18°52	15°59	28°27
F 11	3 21 49	18°54'13	19° 1	28°10	17°33	1° 4	9°20	15°41	3°31	18°53	15°59	28°28
S 12	3 25 46	19°54'31	20° 3	3♁58	19°10	1°42	9°25	15°43	3°32	18°53	15°59	28°28
S 13	3 29 42	20°54'52	21° 4	9°38	20°46	2°19	9°31	15°45	3°33	18°53	15°59	28°29
M14	3 33 39	21°55'15	22° 4	15° 9	22°23	2°57	9°36	15°47	3°33	18°54	16° 0	28°30
T 15	3 37 35	22°55'39	23° 5	20°30	24° 0	3°34	9°42	15°50	3°34	18°54	16° 0	28°31
W16	3 41 32	23°56'05	24° 5	25°42	25°36	4°11	9°47	15°52	3°35	18°55	16° 0	28°32
T 17	3 45 28	24°56'33	25° 4	0♁43	27°13	4°49	9°52	15°54	3°36	18°55	16° 0	28°33
F 18	3 49 25	25°57'03	26° 4	5°36	28°49	5°26	9°58	15°56	3°36	18°55	16° 1	28°33
S 19	3 53 22	26°57'35	27° 3	10°19	0♁26	6° 3	10° 3	15°59	3°37	18°56	16° 1	28°34
S 20	3 57 18	27°58'08	28° 2	14°53	2° 2	6°41	10° 9	16° 1	3°38	18°56	16° 1	28°35
M21	4 1 15	28°58'44	29° 1	19°18	3°38	7°18	10°14	16° 3	3°38	18°56	16° 1	28°36
T 22	4 5 11	29°59'20	29°59	23°34	5°15	7°55	10°19	16° 5	3°39	18°57	16° 2	28°37
W23	4 9 8	0♁59'58	0♁58	27°43	6°51	8°32	10°25	16° 8	3°40	18°57	16° 2	28°38
T 24	4 13 4	2° 0'38	1°57	1♁44	8°27	9° 9	10°30	16°10	3°41	18°57	16° 2	28°38
F 25	4 17 1	3° 1'19	2°56	5°38	10° 3	9°46	10°36	16°12	3°41	18°58	16° 2	28°39
S 26	4 20 58	4° 2'01	3°56	9°25	11°39	10°23	10°41	16°14	3°42	18°58	16° 3	28°40
S 27	4 24 54	5° 2'44	4°55	13° 7	13°15	11° 0	10°46	16°17	3°43	18°59	16° 3	28°41
M28	4 28 51	6° 3'28	5°55	16°42	14°52	11°37	10°52	16°19	3°44	18°59	16° 3	28°42
T 29	4 32 47	7° 4'13	6°56	20°11	16°27	12°14	10°57	16°21	3°44	18°59	16° 3	28°43
W30	4 36 44	8° 4'59	7°56	23♁36	18♁ 3	12♃51	11♃ 3	16♁23	3♁45	19♃ 0	16♁ 4	28♃43

Delta T = 93.42 sec.

DECEMBER 2033

00:00 UT

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

Delta T = 93.55 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]