

**SWISS EPHEMERIS for the year 1993**  
**heliocentric**

**JANUARY 1993**

**00:00 UT**

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

Delta T = 59.12 sec.

**FEBRUARY 1993**

**00:00 UT**

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

Delta T = 59.19 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1993  
heliocentric

MARCH 1993

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
M 1	10 35 15	10♎25°03	10♎16	8♏0	20♏239	11♏20	7♎34	21♎33	18♎42	18♎58	23♎37	21♏13
T 2	10 39 11	11°25'16	11°16	13°32	22°16	11°47	7°38	21°34	18°42	18°58	23°37	21°16
W 3	10 43 8	12°25'26	12°17	18°55	23°54	12°14	7°43	21°36	18°43	18°59	23°38	21°18
T 4	10 47 4	13°25'35	13°18	24°8	25°31	12°40	7°47	21°38	18°44	18°59	23°38	21°20
F 5	10 51 1	14°25'41	14°19	29°12	27°9	13°7	7°52	21°40	18°45	18°59	23°38	21°23
S 6	10 54 57	15°25'45	15°21	4♎6	28°47	13°33	7°57	21°42	18°45	19°0	23°39	21°25
S 7	10 58 54	16°25'47	16°23	8°51	0♎24	14°0	8°1	21°44	18°46	19°0	23°39	21°27
M 8	11 2 50	17°25'47	17°25	13°26	2°2	14°27	8°6	21°46	18°47	19°0	23°40	21°30
T 9	11 6 47	18°25'46	18°27	17°53	3°39	14°53	8°10	21°48	18°47	19°1	23°40	21°32
W10	11 10 44	19°25'42	19°29	22°11	5°17	15°20	8°15	21°49	18°48	19°1	23°41	21°34
T 11	11 14 40	20°25'37	20°31	26°21	6°54	15°46	8°19	21°51	18°49	19°2	23°41	21°37
F 12	11 18 37	21°25'29	21°32	0♎23	8°31	16°13	8°24	21°53	18°49	19°2	23°41	21°39
S 13	11 22 33	22°25'21	22°33	4°19	10°9	16°39	8°28	21°55	18°50	19°2	23°42	21°42
S 14	11 26 30	23°25'10	23°34	8°7	11°46	17°6	8°33	21°57	18°51	19°3	23°42	21°44
M15	11 30 26	24°24'58	24°34	11°49	13°24	17°32	8°37	21°59	18°51	19°3	23°43	21°46
T 16	11 34 23	25°24'45	25°34	15°26	15°1	17°59	8°42	22°1	18°52	19°3	23°43	21°49
W17	11 38 19	26°24'29	26°33	18°56	16°39	18°25	8°46	22°3	18°53	19°4	23°43	21°51
T 18	11 42 16	27°24'12	27°32	22°22	18°16	18°52	8°51	22°4	18°53	19°4	23°44	21°53
F 19	11 46 13	28°23'53	28°31	25°43	19°53	19°18	8°55	22°6	18°54	19°4	23°44	21°56
S 20	11 50 9	29°23'32	29°29	28°59	21°31	19°45	9°0	22°8	18°55	19°5	23°45	21°58
S 21	11 54 6	0♎23°09	0♎27	2♎11	23°8	20°11	9°5	22°10	18°55	19°5	23°45	22°1
M22	11 58 2	1°22'45	1°25	5°20	24°45	20°37	9°9	22°12	18°56	19°5	23°46	22°3
T 23	12 1 59	2°22'18	2°23	8°25	26°22	21°4	9°14	22°14	18°57	19°6	23°46	22°5
W24	12 5 55	3°21'49	3°21	11°27	28°0	21°30	9°18	22°16	18°57	19°6	23°46	22°8
T 25	12 9 52	4°21'19	4°18	14°27	29°37	21°56	9°23	22°18	18°58	19°7	23°47	22°10
F 26	12 13 48	5°20'46	5°16	17°23	1♎14	22°23	9°27	22°20	18°59	19°7	23°47	22°12
S 27	12 17 45	6°20'11	6°14	20°18	2°51	22°49	9°32	22°21	18°59	19°7	23°48	22°15
S 28	12 21 42	7°19'34	7°12	23°11	4°28	23°15	9°36	22°23	19°0	19°8	23°48	22°17
M29	12 25 38	8°18'55	8°11	26°1	6°5	23°42	9°41	22°25	19°1	19°8	23°48	22°19
T 30	12 29 35	9°18'13	9°10	28°51	7°42	24°8	9°45	22°27	19°1	19°8	23°49	22°22
W31	12 33 31	10♎17'29	10♎9	1♎39	9♎19	24♎34	9♎50	22♎29	19♎2	19♎9	23♎49	22♎24

Delta T = 59.26 sec.

APRIL 1993

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
T 1	12 37 28	11♎16'43	11♎8	4♎25	10♎56	25♎1	9♎54	22♎31	19♎3	19♎9	23♎50	22♎27
F 2	12 41 24	12°15'54	12°8	7°11	12°33	25°27	9°59	22°33	19°3	19°9	23°50	22°29
S 3	12 45 21	13°15'03	13°8	9°57	14°10	25°53	10°4	22°35	19°4	19°10	23°51	22°31
S 4	12 49 17	14°14'10	14°9	12°42	15°47	26°20	10°8	22°36	19°5	19°10	23°51	22°34
M 5	12 53 14	15°13'14	15°10	15°26	17°23	26°46	10°13	22°38	19°5	19°10	23°51	22°36
T 6	12 57 11	16°12'17	16°11	18°11	19°0	27°12	10°17	22°40	19°6	19°11	23°52	22°39
W 7	13 1 7	17°11'17	17°12	20°56	20°37	27°38	10°22	22°42	19°7	19°11	23°52	22°41
T 8	13 5 4	18°10'15	18°13	23°41	22°13	28°5	10°26	22°44	19°8	19°12	23°53	22°43
F 9	13 9 0	19°9'11	19°13	26°27	23°50	28°31	10°31	22°46	19°8	19°12	23°53	22°46
S 10	13 12 57	20°8'06	20°14	29°13	25°27	28°57	10°35	22°48	19°9	19°12	23°54	22°48
S 11	13 16 53	21°6'58	21°14	2♎1	27°3	29°23	10°40	22°50	19°10	19°13	23°54	22°50
M12	13 20 50	22°5'49	22°14	4°50	28°40	29°50	10°44	22°52	19°10	19°13	23°54	22°53
T 13	13 24 46	23°4'38	23°13	7°40	0♎16	0♎16	10°49	22°53	19°11	19°13	23°55	22°55
W14	13 28 43	24°3'26	24°12	10°32	1°52	0°42	10°53	22°55	19°12	19°14	23°55	22°58
T 15	13 32 39	25°2'12	25°11	13°26	3°29	1°8	10°58	22°57	19°12	19°14	23°56	23°0
F 16	13 36 36	26°0'56	26°9	16°21	5°5	1°34	11°3	22°59	19°13	19°14	23°56	23°2
S 17	13 40 33	26°59'38	27°7	19°20	6°41	2°1	11°7	23°1	19°14	19°15	23°56	23°5
S 18	13 44 29	27°58'18	28°5	22°20	8°17	2°27	11°12	23°3	19°14	19°15	23°57	23°7
M19	13 48 26	28°56'57	29°2	25°24	9°54	2°53	11°16	23°5	19°15	19°15	23°57	23°10
T 20	13 52 22	29°55'34	29°59	28°31	11°30	3°19	11°21	23°7	19°16	19°16	23°58	23°12
W21	13 56 19	0♎54'09	0♎56	1♎41	13°6	3°46	11°25	23°8	19°16	19°16	23°58	23°14
T 22	14 0 15	1°52'42	1°53	4°55	14°42	4°12	11°30	23°10	19°17	19°17	23°59	23°17
F 23	14 4 12	2°51'14	2°49	8°12	16°18	4°38	11°34	23°12	19°18	19°17	23°59	23°19
S 24	14 8 8	3°49'43	3°46	11°35	17°54	5°4	11°39	23°14	19°18	19°17	23°59	23°21
S 25	14 12 5	4°48'11	4°43	15°1	19°30	5°30	11°43	23°16	19°19	19°18	24°0	23°24
M26	14 16 2	5°46'36	5°40	18°33	21°5	5°56	11°48	23°18	19°20	19°18	24°0	23°26
T 27	14 19 58	6°45'00	6°38	22°10	22°41	6°23	11°52	23°20	19°20	19°18	24°1	23°29
W28	14 23 55	7°43'21	7°35	25°52	24°17	6°49	11°57	23°22	19°21	19°19	24°1	23°31
T 29	14 27 51	8°41'41	8°33	29°41	25°53	7°15	12°1	23°24	19°22	19°19	24°1	23°33
F 30	14 31 48	9♎39'58	9♎32	3♎36	27♎28	7♎41	12♎6	23♎25	19♎2	19♎9	24♎2	23♎36

Delta T = 59.33 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1993  
heliocentric

MAY 1993

00:00 UT

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

Delta T = 59.40 sec.

JUNE 1993

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
T 1	16 37 58	10♁31'19	10♁25	29♁21	18♁13	21♁42	14♁31	24♁26	19♁44	19♁31	24♁15	24♁53
W 2	16 41 54	11°28'48	11°24	4♁15	19°48	22° 8	14°36	24°28	19°45	19°31	24°16	24°55
T 3	16 45 51	12°26'15	12°23	8°59	21°23	22°35	14°40	24°30	19°45	19°32	24°16	24°58
F 4	16 49 47	13°23'42	13°23	13°35	22°58	23° 1	14°45	24°31	19°46	19°32	24°16	25° 0
S 5	16 53 44	14°21'07	14°22	18° 1	24°33	23°28	14°49	24°33	19°47	19°32	24°17	25° 3
S 6	16 57 40	15°18'32	15°21	22°19	26° 8	23°54	14°54	24°35	19°47	19°33	24°17	25° 5
M 7	17 1 37	16°15'56	16°20	26°29	27°42	24°21	14°58	24°37	19°48	19°33	24°18	25° 8
T 8	17 5 33	17°13'19	17°19	0♁31	29°17	24°47	15° 3	24°39	19°49	19°33	24°18	25°10
W 9	17 9 30	18°10'41	18°18	4°26	0♁52	25°14	15° 7	24°41	19°50	19°34	24°19	25°12
T 10	17 13 27	19° 8'03	19°16	8°14	2°27	25°40	15°12	24°43	19°50	19°34	24°19	25°15
F 11	17 17 23	20° 5'24	20°14	11°56	4° 2	26° 7	15°16	24°45	19°51	19°35	24°19	25°17
S 12	17 21 20	21° 2'44	21°12	15°32	5°37	26°33	15°21	24°47	19°52	19°35	24°20	25°20
S 13	17 25 16	22° 0'05	22° 9	19° 3	7°12	27° 0	15°26	24°48	19°52	19°35	24°20	25°22
M14	17 29 13	22°57'24	23° 6	22°28	8°46	27°26	15°30	24°50	19°53	19°36	24°21	25°25
T 15	17 33 9	23°54'44	24° 3	25°49	10°21	27°53	15°35	24°52	19°54	19°36	24°21	25°27
W16	17 37 6	24°52'03	24°59	29° 5	11°56	28°19	15°39	24°54	19°54	19°36	24°21	25°29
T 17	17 41 2	25°49'21	25°55	2♁17	13°31	28°46	15°44	24°56	19°55	19°37	24°22	25°32
F 18	17 44 59	26°46'39	26°50	5°26	15° 6	29°13	15°48	24°58	19°56	19°37	24°22	25°34
S 19	17 48 56	27°43'57	27°46	8°31	16°41	29°39	15°53	25° 0	19°56	19°37	24°23	25°37
S 20	17 52 52	28°41'15	28°41	11°33	18°16	0♁ 6	15°57	25° 2	19°57	19°38	24°23	25°39
M21	17 56 49	29°38'32	29°37	14°32	19°51	0°33	16° 2	25° 4	19°58	19°38	24°24	25°42
T 22	18 0 45	0♁35'48	0♁32	17°29	21°26	0°59	16° 6	25° 5	19°58	19°38	24°24	25°44
W23	18 4 42	1°33'04	1°28	20°24	23° 1	1°26	16°11	25° 7	19°59	19°39	24°24	25°46
T 24	18 8 38	2°30'20	2°24	23°16	24°36	1°53	16°15	25° 9	20° 0	19°39	24°25	25°49
F 25	18 12 35	3°27'34	3°20	26° 7	26°11	2°19	16°20	25°11	20° 0	19°40	24°25	25°51
S 26	18 16 32	4°24'48	4°17	28°56	27°46	2°46	16°24	25°13	20° 1	19°40	24°26	25°54
S 27	18 20 28	5°22'02	5°14	1♁44	29°21	3°13	16°29	25°15	20° 2	19°40	24°26	25°56
M28	18 24 25	6°19'15	6°11	4°31	0♁56	3°40	16°34	25°17	20° 2	19°41	24°27	25°59
T 29	18 28 21	7°16'27	7° 9	7°17	2°31	4° 7	16°38	25°19	20° 3	19°41	24°27	26° 1
W30	18 32 18	8♁13'39	8♁ 7	10♁ 2	4♁ 6	4♁33	16♁43	25♁21	20♁ 4	19♁41	24♁27	26♁ 3

Delta T = 59.48 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1993  
heliocentric

JULY 1993

00:00 UT

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

Delta T = 59.55 sec.

AUGUST 1993

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	20 38 28	8°45'59	8°43	25°39	25°0	19°5	19° 8	26°21	20°25	19°53	24°41	27°22
M 2	20 42 24	9°43'22	9°42	29°50	26°35	19°32	19°12	26°23	20°26	19°53	24°41	27°24
T 3	20 46 21	10°40'46	10°42	4°40	28°11	20° 0	19°17	26°25	20°27	19°54	24°42	27°27
W 4	20 50 17	11°38'11	11°41	9°39	29°47	20°28	19°21	26°27	20°27	19°54	24°42	27°29
T 5	20 54 14	12°35'37	12°40	14°47	1°23	20°56	19°26	26°29	20°28	19°54	24°42	27°32
F 6	20 58 10	13°33'04	13°39	20° 5	2°59	21°23	19°30	26°31	20°29	19°55	24°43	27°34
S 7	21 2 7	14°30'32	14°38	25°31	4°35	21°51	19°35	26°33	20°29	19°55	24°43	27°37
S 8	21 6 3	15°28'02	15°36	1°36	6°11	22°19	19°40	26°34	20°30	19°55	24°44	27°39
M 9	21 10 0	16°25'33	16°34	6°50	7°47	22°47	19°44	26°36	20°31	19°56	24°44	27°42
T 10	21 13 57	17°23'05	17°32	12°42	9°23	23°15	19°49	26°38	20°31	19°56	24°44	27°44
W11	21 17 53	18°20'38	18°30	18°40	10°59	23°43	19°53	26°40	20°32	19°56	24°45	27°47
T 12	21 21 50	19°18'13	19°27	24°46	12°35	24°11	19°58	26°42	20°33	19°57	24°45	27°49
F 13	21 25 46	20°15'50	20°24	0°57	14°11	24°39	20° 2	26°44	20°33	19°57	24°46	27°52
S 14	21 29 43	21°13'28	21°20	7°12	15°47	25° 7	20° 7	26°46	20°34	19°57	24°46	27°54
S 15	21 33 39	22°11'07	22°16	13°29	17°24	25°35	20°11	26°48	20°35	19°58	24°47	27°56
M16	21 37 36	23° 8'48	23°12	19°48	19° 0	26° 3	20°16	26°50	20°36	19°58	24°47	27°59
T 17	21 41 32	24° 6'30	24° 8	26° 8	20°36	26°31	20°20	26°51	20°36	19°59	24°47	28° 1
W18	21 45 29	25° 4'14	25° 4	2°25	22°12	26°59	20°25	26°53	20°37	19°59	24°48	28° 4
T 19	21 49 26	26° 1'58	26° 0	8°39	23°49	27°28	20°29	26°55	20°38	19°59	24°48	28° 6
F 20	21 53 22	26°59'44	26°56	14°49	25°25	27°56	20°34	26°57	20°38	20° 0	24°49	28° 9
S 21	21 57 19	27°57'32	27°52	20°53	27° 1	28°24	20°38	26°59	20°39	20° 0	24°49	28°11
S 22	22 1 15	28°55'20	28°48	26°51	28°38	28°53	20°43	27° 1	20°40	20° 0	24°49	28°14
M23	22 5 12	29°53'10	29°45	2°40	0°11	29°21	20°48	27° 3	20°40	20° 1	24°50	28°16
T 24	22 9 8	0°51'00	0°43	8°21	1°50	29°49	20°52	27° 5	20°41	20° 1	24°50	28°19
W25	22 13 5	1°48'52	1°40	13°53	3°27	0°18	20°57	27° 7	20°42	20° 1	24°51	28°21
T 26	22 17 1	2°46'46	2°39	19°15	5° 3	0°46	21° 1	27° 9	20°42	20° 2	24°51	28°24
F 27	22 20 58	3°44'40	3°37	24°28	6°40	1°15	21° 6	27°10	20°43	20° 2	24°52	28°26
S 28	22 24 55	4°42'36	4°36	29°31	8°16	1°43	21°10	27°12	20°44	20° 2	24°52	28°29
S 29	22 28 51	5°40'33	5°35	4°24	9°53	2°12	21°15	27°14	20°44	20° 3	24°52	28°31
M30	22 32 48	6°38'31	6°35	9° 8	11°30	2°41	21°19	27°16	20°45	20° 3	24°53	28°34
T 31	22 36 44	7°36'31	7°35	13°43	13°11	3°18	21°24	27°18	20°46	20° 4	24°53	28°36

Delta T = 59.62 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1993  
heliocentric

SEPTEMBER 1993

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
W 1	22 40 41	8°34'32	8°34	18°9	14°43	3°38	21°28	27°20	20°46	20°4	24°54	28°39
T 2	22 44 37	9°32'35	9°34	22°27	16°20	4°7	21°33	27°22	20°47	20°4	24°54	28°41
F 3	22 48 34	10°30'40	10°34	26°37	17°56	4°36	21°37	27°24	20°48	20°5	24°54	28°44
S 4	22 52 30	11°28'47	11°34	0°39	19°33	5°5	21°42	27°26	20°48	20°5	24°55	28°46
S 5	22 56 27	12°26'55	12°33	4°33	21°10	5°33	21°47	27°27	20°49	20°5	24°55	28°49
M 6	23 0 23	13°25'05	13°32	8°22	22°47	6°2	21°51	27°29	20°50	20°6	24°56	28°51
T 7	23 4 20	14°23'17	14°32	12°3	24°24	6°31	21°56	27°31	20°50	20°6	24°56	28°53
W 8	23 8 17	15°21'32	15°30	15°39	26°0	7°0	22°0	27°33	20°51	20°6	24°57	28°56
T 9	23 12 13	16°19'48	16°29	19°9	27°37	7°29	22°5	27°35	20°52	20°7	24°57	28°58
F 10	23 16 10	17°18'06	17°27	22°35	29°14	7°58	22°9	27°37	20°52	20°7	24°57	29°1
S 11	23 20 6	18°16'27	18°25	25°55	0°51	8°28	22°14	27°39	20°53	20°7	24°58	29°3
S 12	23 24 3	19°14'50	19°22	29°11	2°28	8°57	22°18	27°41	20°54	20°8	24°58	29°6
M13	23 27 59	20°13'14	20°19	2°23	4°5	9°26	22°23	27°43	20°54	20°8	24°59	29°8
T 14	23 31 56	21°11'41	21°16	5°32	5°42	9°55	22°27	27°45	20°55	20°9	24°59	29°11
W15	23 35 52	22°10'10	22°12	8°37	7°19	10°25	22°32	27°46	20°56	20°9	24°59	29°13
T 16	23 39 49	23°8'40	23°9	11°39	8°57	10°54	22°36	27°48	20°56	20°9	25°0	29°16
F 17	23 43 46	24°7'13	24°5	14°38	10°34	11°23	22°41	27°50	20°57	20°10	25°0	29°18
S 18	23 47 42	25°5'47	25°2	17°35	12°11	11°53	22°45	27°52	20°58	20°10	25°1	29°21
S 19	23 51 39	26°4'23	25°59	20°29	13°48	12°22	22°50	27°54	20°58	20°10	25°1	29°23
M20	23 55 35	27°3'01	26°56	23°22	15°25	12°52	22°55	27°56	20°59	20°11	25°2	29°26
T 21	23 59 32	28°1'41	27°54	26°12	17°2	13°21	22°59	27°58	21°0	20°11	25°2	29°28
W22	0 3 28	29°0'22	28°52	29°1	18°40	13°51	23°4	28°0	21°0	20°11	25°2	29°31
T 23	0 7 25	29°59'05	29°50	1°49	20°17	14°21	23°8	28°2	21°1	20°12	25°3	29°33
F 24	0 11 21	0°57'50	0°49	4°36	21°54	14°50	23°13	28°4	21°2	20°12	25°3	29°36
S 25	0 15 18	1°56'36	1°48	7°22	23°32	15°20	23°17	28°5	21°3	20°13	25°4	29°38
S 26	0 19 15	2°55'24	2°48	10°7	25°9	15°50	23°22	28°7	21°3	20°13	25°4	29°41
M27	0 23 11	3°54'14	3°48	12°52	26°46	16°20	23°26	28°9	21°4	20°13	25°4	29°43
T 28	0 27 8	4°53'05	4°48	15°37	28°24	16°50	23°31	28°11	21°5	20°14	25°5	29°46
W29	0 31 4	5°51'59	5°49	18°22	0°1	17°20	23°35	28°13	21°5	20°14	25°5	29°48
T 30	0 35 1	6°50'54	6°50	21°6	1°39	17°50	23°40	28°15	21°6	20°14	25°6	29°51

Delta T = 59.70 sec.

OCTOBER 1993

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
F 1	0 38 57	7°49'51	7°50	23°52	3°16	18°20	23°44	28°17	21°7	20°15	25°6	29°53
S 2	0 42 54	8°48'51	8°51	26°37	4°53	18°50	23°49	28°19	21°7	20°15	25°7	29°56
S 3	0 46 50	9°47'52	9°52	29°24	6°31	19°20	23°54	28°21	21°8	20°15	25°7	29°58
M 4	0 50 47	10°46'56	10°52	2°12	8°8	19°50	23°58	28°23	21°9	20°16	25°7	0°1
T 5	0 54 44	11°46'01	11°53	5°1	9°46	20°20	24°3	28°24	21°9	20°16	25°8	0°3
W 6	0 58 40	12°45'10	12°53	7°51	11°23	20°51	24°7	28°26	21°10	20°16	25°8	0°6
T 7	1 2 37	13°44'20	13°53	10°43	13°1	21°21	24°12	28°28	21°11	20°17	25°9	0°8
F 8	1 6 33	14°43'33	14°52	13°37	14°38	21°51	24°16	28°30	21°11	20°17	25°9	0°11
S 9	1 10 30	15°42'48	15°52	16°33	16°16	22°22	24°21	28°32	21°12	20°18	25°9	0°13
S 10	1 14 26	16°42'05	16°50	19°31	17°54	22°52	24°25	28°34	21°13	20°18	25°10	0°16
M11	1 18 23	17°41'25	17°49	22°32	19°31	23°23	24°30	28°36	21°13	20°18	25°10	0°18
T 12	1 22 19	18°40'47	18°47	25°36	21°9	23°53	24°34	28°38	21°14	20°19	25°11	0°21
W13	1 26 16	19°40'11	19°45	28°43	22°46	24°24	24°39	28°40	21°15	20°19	25°11	0°23
T 14	1 30 12	20°39'37	20°43	1°53	24°24	24°55	24°43	28°42	21°15	20°19	25°12	0°26
F 15	1 34 9	21°39'06	21°40	5°7	26°1	25°25	24°48	28°43	21°16	20°20	25°12	0°28
S 16	1 38 6	22°38'36	22°38	8°25	27°39	25°56	24°53	28°45	21°17	20°20	25°12	0°31
S 17	1 42 2	23°38'09	23°35	11°48	29°16	26°27	24°57	28°47	21°17	20°20	25°13	0°33
M18	1 45 59	24°37'44	24°33	15°15	0°54	26°58	25°2	28°49	21°18	20°21	25°13	0°36
T 19	1 49 55	25°37'20	25°31	18°46	2°31	27°29	25°6	28°51	21°19	20°21	25°14	0°38
W20	1 53 52	26°36'58	26°29	22°24	4°9	28°0	25°11	28°53	21°19	20°21	25°14	0°41
T 21	1 57 48	27°36'38	27°28	26°7	5°46	28°31	25°15	28°55	21°20	20°22	25°14	0°44
F 22	2 1 45	28°36'20	28°27	29°56	7°24	29°2	25°20	28°57	21°21	20°22	25°15	0°46
S 23	2 5 41	29°36'03	29°27	3°51	9°1	29°33	25°24	28°59	21°21	20°23	25°15	0°49
S 24	2 9 38	0°35'48	0°27	7°53	10°39	0°4	25°29	29°1	21°22	20°23	25°16	0°51
M25	2 13 35	1°35'35	1°28	12°3	12°16	0°36	25°33	29°2	21°23	20°23	25°16	0°54
T 26	2 17 31	2°35'23	2°28	16°20	13°54	1°7	25°38	29°4	21°23	20°24	25°17	0°56
W27	2 21 28	3°35'14	3°29	20°45	15°31	1°38	25°43	29°6	21°24	20°24	25°17	0°59
T 28	2 25 24	4°35'06	4°31	25°18	17°8	2°10	25°47	29°8	21°25	20°24	25°17	1°1
F 29	2 29 21	5°34'59	5°32	29°59	18°46	2°41	25°52	29°10	21°25	20°25	25°18	1°4
S 30	2 33 17	6°34'55	6°34	4°49	20°23	3°13	25°56	29°12	21°26	20°25	25°18	1°6
S 31	2 37 14	7°34'52	7°36	9°49	22°0	3°44	26°1	29°14	21°27	20°25	25°19	1°9

Delta T = 59.77 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

**SWISS EPHEMERIS for the year 1993**  
**heliocentric**

**NOVEMBER 1993**

**00:00 UT**

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

Delta T = 59.84 sec.

**DECEMBER 1993**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
W 1	4 39 27	8♁48'20	8♁51	0♁46	11♄59	20♂31	28♁22	0♁13	21♂48	20♂37	25♄32	2♄27
T 2	4 43 24	9°49'09	9°54	4°41	13°35	21° 5	28°26	0°15	21°48	20°37	25°32	2°30
F 3	4 47 20	10°49'58	10°56	8°29	15°11	21°38	28°31	0°17	21°49	20°37	25°32	2°32
S 4	4 51 17	11°50'49	11°58	12°10	16°47	22°11	28°35	0°19	21°50	20°38	25°33	2°35
S 5	4 55 13	12°51'41	13° 0	15°46	18°23	22°45	28°40	0°21	21°50	20°38	25°33	2°37
M 6	4 59 10	13°52'35	14° 1	19°16	19°59	23°19	28°44	0°22	21°51	20°38	25°34	2°40
T 7	5 3 6	14°53'30	15° 2	22°41	21°35	23°52	28°49	0°24	21°52	20°39	25°34	2°42
W 8	5 7 3	15°54'26	16° 3	26° 1	23°10	24°26	28°53	0°26	21°52	20°39	25°34	2°45
T 9	5 11 0	16°55'23	17° 3	29°17	24°46	25° 0	28°58	0°28	21°53	20°39	25°35	2°48
F 10	5 14 56	17°56'22	18° 2	2♄29	26°22	25°34	29° 2	0°30	21°54	20°40	25°35	2°50
S 11	5 18 53	18°57'21	19° 2	5°38	27°58	26° 8	29° 7	0°32	21°54	20°40	25°36	2°53
S 12	5 22 49	19°58'22	20° 1	8°43	29°33	26°42	29°12	0°34	21°55	20°40	25°36	2°55
M13	5 26 46	20°59'24	21° 0	11°45	1♂17	27°16	29°16	0°36	21°56	20°41	25°37	2°58
T 14	5 30 42	22° 0'27	21°59	14°44	2°44	27°50	29°21	0°38	21°57	20°41	25°37	3° 0
W15	5 34 39	23° 1'30	22°58	17°40	4°20	28°24	29°25	0°40	21°57	20°42	25°37	3° 3
T 16	5 38 36	24° 2'34	23°58	20°35	5°55	28°58	29°30	0°41	21°58	20°42	25°38	3° 5
F 17	5 42 32	25° 3'38	24°57	23°27	7°31	29°32	29°34	0°43	21°59	20°42	25°38	3° 8
S 18	5 46 29	26° 4'43	25°57	26°18	9° 6	0♂ 7	29°39	0°45	21°59	20°43	25°39	3°10
S 19	5 50 25	27° 5'48	26°57	29° 7	10°41	0°41	29°43	0°47	22° 0	20°43	25°39	3°13
M20	5 54 22	28° 6'54	27°58	1♂55	12°17	1°15	29°48	0°49	22° 1	20°43	25°39	3°16
T 21	5 58 18	29° 7'59	28°59	4°41	13°52	1°50	29°52	0°51	22° 1	20°44	25°40	3°18
W22	6 2 15	0♁ 9'05	29°59	7°27	15°27	2°24	29°57	0°53	22° 2	20°44	25°40	3°21
T 23	6 6 11	1°10'11	1♁ 1	10°13	17° 2	2°59	0♄ 2	0°55	22° 3	20°44	25°41	3°23
F 24	6 10 8	2°11'18	2° 3	12°57	18°38	3°34	0° 6	0°57	22° 3	20°45	25°41	3°26
S 25	6 14 5	3°12'24	3° 6	15°42	20°13	4° 8	0°11	0°59	22° 4	20°45	25°42	3°28
S 26	6 18 1	4°13'31	4° 8	18°27	21°48	4°43	0°15	1° 1	22° 5	20°45	25°42	3°31
M27	6 21 58	5°14'38	5°11	21°12	23°23	5°18	0°20	1° 2	22° 5	20°46	25°42	3°33
T 28	6 25 54	6°15'45	6°14	23°57	24°58	5°53	0°24	1° 4	22° 6	20°46	25°43	3°36
W29	6 29 51	7°16'53	7°17	26°43	26°33	6°28	0°29	1° 6	22° 7	20°47	25°43	3°39
T 30	6 33 47	8°18'00	8°20	29°29	28° 8	7° 3	0°33	1° 8	22° 7	20°47	25°44	3°41
F 31	6 37 44	9♁19'08	9♁23	2♁17	29♂43	7♂38	0♄38	1♁10	22♂ 8	20♂47	25♄44	3♄44

Delta T = 59.91 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]