

SWISS EPHEMERIS for the year 1979

JANUARY 1979

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	6 40 12	9°57'55	10°45	19°7	24°24	14°342	7°R 0	13°R54	19°M42	18°250	19°26	20°R 4	21°M14	8°L57	5°R 9
T 2	6 44 9	10°59'06	25°38	20°25	25°16	15°29	6°L53	13°M53	19°45	18°52	19° 6	19°M59	21°10	9° 3	5°R 8
W 3	6 48 6	12° 0'16	10°H12	21°45	26° 8	16°15	6°47	13°52	19°47	18°54	19° 7	19°57	21° 7	9°10	5° 7
T 4	6 52 2	13° 1'26	24°23	23° 6	27° 1	17° 1	6°40	13°51	19°50	18°56	19° 8	19°D57	21° 4	9°17	5° 6
F 5	6 55 59	14° 2'36	8°V11	24°28	27°55	17°47	6°33	13°49	19°52	18°58	19° 8	19°R57	21° 1	9°24	5° 6
S 6	6 59 55	15° 3'45	21°37	25°51	28°50	18°34	6°26	13°48	19°55	19° 0	19° 9	19°57	20°58	9°30	5° 5
S 7	7 3 52	16° 4'54	4°B43	27°15	29°45	19°20	6°19	13°47	19°57	19° 3	19°10	19°55	20°54	9°37	5° 5
M 8	7 7 48	17° 6'03	17°33	28°40	0°240	20° 7	6°12	13°45	20° 0	19° 5	19°10	19°51	20°51	9°44	5° 4
T 9	7 11 45	18° 7'11	0°II 9	0°B 5	1°37	20°53	6° 4	13°44	20° 2	19° 7	19°11	19°44	20°48	9°50	5° 4
W10	7 15 41	19° 8'19	12°34	1°31	2°33	21°40	5°57	13°42	20° 5	19° 9	19°11	19°35	20°45	9°57	5° 3
T 11	7 19 38	20° 9'27	24°49	2°58	3°31	22°26	5°50	13°40	20° 7	19°11	19°11	19°24	20°42	10° 4	5° 3
F 12	7 23 35	21°10'34	6°B56	4°26	4°29	23°13	5°42	13°38	20° 9	19°13	19°12	19°12	20°39	10°10	5° 3
S 13	7 27 31	22°11'41	18°57	5°54	5°27	23°59	5°34	13°36	20°12	19°15	19°12	19° 1	20°35	10°17	5° 3
S 14	7 31 28	23°12'47	0°L51	7°23	6°26	24°46	5°27	13°34	20°14	19°17	19°12	18°50	20°32	10°24	5° 3
M15	7 35 24	24°13'53	12°42	8°53	7°25	25°33	5°19	13°32	20°16	19°19	19°13	18°42	20°29	10°30	5°D 3
T 16	7 39 21	25°14'59	24°31	10°23	8°25	26°19	5°11	13°30	20°18	19°21	19°13	18°36	20°26	10°37	5° 3
W17	7 43 17	26°16'04	6°M19	11°53	9°25	27° 6	5° 3	13°27	20°20	19°22	19°13	18°33	20°23	10°44	5° 3
T 18	7 47 14	27°17'09	18°11	13°25	10°26	27°53	4°56	13°25	20°22	19°24	19°13	18°D32	20°20	10°50	5° 3
F 19	7 51 10	28°18'13	0°L10	14°56	11°27	28°40	4°48	13°22	20°24	19°26	19°13	18°33	20°16	10°57	5° 3
S 20	7 55 7	29°19'18	12°20	16°29	12°29	29°27	4°40	13°19	20°26	19°28	19°13	18°34	20°13	11° 4	5° 3
S 21	7 59 4	0°20'21	24°48	18° 1	13°30	0°M13	4°32	13°17	20°28	19°30	19°13	18°R35	20°10	11°10	5° 4
M22	8 3 0	1°21'25	7°M36	19°35	14°33	1° 0	4°24	13°14	20°30	19°32	19°R13	18°35	20° 7	11°17	5° 4
T 23	8 6 57	2°22'28	20°50	21° 9	15°35	1°47	4°16	13°11	20°31	19°34	19°13	18°33	20° 4	11°24	5° 4
W24	8 10 53	3°23'31	4°233	22°43	16°38	2°34	4° 8	13° 8	20°33	19°35	19°13	18°30	20° 0	11°30	5° 5
T 25	8 14 50	4°24'33	18°46	24°19	17°41	3°21	4° 0	13° 5	20°35	19°37	19°13	18°24	19°57	11°37	5° 5
F 26	8 18 46	5°25'35	3°B25	25°54	18°45	4° 8	3°51	13° 1	20°36	19°39	19°13	18°18	19°54	11°44	5° 6
S 27	8 22 43	6°26'36	18°27	27°31	19°49	4°55	3°43	12°58	20°38	19°40	19°13	18°11	19°51	11°50	5° 7
S 28	8 26 40	7°27'36	3°M42	29° 8	20°53	5°42	3°35	12°55	20°39	19°42	19°13	18° 5	19°48	11°57	5° 7
M29	8 30 36	8°28'36	18°59	0°M46	21°57	6°29	3°27	12°51	20°41	19°44	19°13	18° 0	19°45	12° 4	5° 8
T 30	8 34 33	9°29'34	4°H 8	2°24	23° 2	7°16	3°19	12°48	20°42	19°45	19°12	17°57	19°41	12°10	5° 9
W31	8 38 29	10°30'32	19°H 0	4°M 3	24°27	8°M 3	3°L12	12°M44	20°M44	19°247	19°212	17°D57	19°M38	12°L17	5°H10

Delta T = 49.59 sec.

FEBRUARY 1979

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	8 42 26	11°31'27	3°V28	5°M43	25°212	8°M51	3°R 4	12°R40	20°M45	19°249	19°R12	17°M57	19°M35	12°L24	5°H11
F 2	8 46 22	12°32'22	17°30	7°23	26°17	9°38	2°L56	12°M37	20°46	19°50	19°211	17°59	19°32	12°30	5°12
S 3	8 50 19	13°33'16	1°B 5	9° 4	27°23	10°25	2°48	12°33	20°47	19°52	19°11	18° 0	19°29	12°37	5°13
S 4	8 54 15	14°34'08	14°16	10°46	28°28	11°12	2°40	12°29	20°49	19°53	19°10	18°R 1	19°26	12°44	5°14
M 5	8 58 12	15°34'58	27° 5	12°29	29°34	11°59	2°33	12°25	20°50	19°55	19°10	18° 0	19°22	12°50	5°15
T 6	9 2 8	16°35'47	9°II36	14°12	0°B41	12°46	2°25	12°21	20°51	19°56	19° 9	17°58	19°19	12°57	5°17
W 7	9 6 5	17°36'35	21°52	15°56	1°47	13°34	2°17	12°17	20°52	19°58	19° 9	17°55	19°16	13° 4	5°18
T 8	9 10 2	18°37'22	3°B58	17°41	2°54	14°21	2°10	12°13	20°53	19°59	19° 8	17°50	19°13	13°11	5°19
F 9	9 13 58	19°38'06	15°56	19°27	4° 1	15° 8	2° 3	12° 8	20°53	20° 0	19° 8	17°45	19°10	13°17	5°21
S 10	9 17 55	20°38'50	27°49	21°13	5° 8	15°55	1°55	12° 4	20°54	20° 2	19° 7	17°40	19° 6	13°24	5°22
S 11	9 21 51	21°39'32	9°L39	23° 0	6°15	16°43	1°48	12° 0	20°55	20° 3	19° 6	17°35	19° 3	13°31	5°24
M12	9 25 48	22°40'13	21°28	24°48	7°22	17°30	1°41	11°56	20°56	20° 4	19° 6	17°32	19° 0	13°37	5°25
T 13	9 29 44	23°40'52	3°M19	26°36	8°30	18°17	1°34	11°51	20°56	20° 6	19° 5	17°29	18°57	13°44	5°27
W14	9 33 41	24°41'30	15°12	28°26	9°38	19° 4	1°27	11°47	20°57	20° 7	19° 4	17°D29	18°54	13°51	5°29
T 15	9 37 37	25°42'06	27°11	0°H15	10°45	19°52	1°20	11°42	20°58	20° 8	19° 3	17°29	18°51	13°57	5°30
F 16	9 41 34	26°42'41	9°L17	2° 6	11°53	20°39	1°14	11°38	20°58	20° 9	19° 3	17°30	18°47	14° 4	5°32
S 17	9 45 31	27°43'15	21°35	3°57	13° 2	21°26	1° 7	11°33	20°59	20°10	19° 2	17°32	18°44	14°11	5°34
S 18	9 49 27	28°43'48	4°M 6	5°48	14°10	22°14	1° 1	11°28	20°59	20°11	19° 1	17°33	18°41	14°17	5°36
M19	9 53 24	29°44'19	16°55	7°39	15°18	23° 1	0°55	11°24	20°59	20°12	19° 0	17°34	18°38	14°24	5°38
T 20	9 57 20	0°H44'49	0°27	9°31	16°27	23°48	0°48	11°19	21° 0	20°13	18°59	17°R35	18°35	14°31	5°40
W21	10 1 17	1°45'18	13°39	11°22	17°36	24°36	0°42	11°14	21° 0	20°15	18°58	17°34	18°32	14°37	5°42
T 22	10 5 13	2°45'46	27°38	13°13	18°45	25°23	0°37	11°10	21° 0	20°16	18°57	17°33	18°28	14°44	5°44
F 23	10 9 10	3°46'12	12°B 1	15° 3	19°54	26°10	0°31	11° 5	21° 0	20°16	18°56	17°32	18°25	14°51	5°46
S 24	10 13 6	4°46'37	26°46	16°53	21° 3	26°58	0°25	11° 0	21°R 0	20°17	18°55	17°30	18°22	14°57	5°48
S 25	10 17 3	5°47'01	11°M47	18°41	22°12	27°45	0°20	10°55	21° 0	20°18	18°54	17°29	18°19	15° 4	5°51
M26	10 21 0	6°47'22	26°55	20°28	23°21	28°32	0°15	10°51	21° 0	20°19	18°53	17°28	18°16	15°11	5°53
T 27	10 24 56	7°47'43	12°H 3	22°13	24°31	29°20	0°10	10°46	21° 0	20°20	18°52	17°D27	18°12	15°17	5°55
W28	10 28 53	8°H48'01	26°H59	23°H55	25°B40	0°H 7	0°L 5	10°M46	21°M 0	20°21	18°50	17°M27	18°M 9	15°L24	5°H58

Delta T = 49.67 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

SWISS EPHEMERIS for the year 1979

MARCH 1979

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	10 32 49	9 ^h 48'17"	11 ^h 37'	25 ^h 34'	26 ^h 50'	0 ^h 54'	0°R 0	10°R36	21°R 0	20 ^h 22'	18°R49	17 ^h 28'	18 ^h 06'	15 ^h 23'	6 ^h 00'
F 2	10 36 46	10°48'32"	25°51'	27°10'	28° 0'	1°42'	29°55'	10 ^h 31'	20 ^h 59'	20°22'	18°48'	17°28'	18° 3'	15°37'	6° 2'
S 3	10 40 42	11°48'45"	9 ^h 38'	28°42'	29°10'	2°29'	29°51'	10°27'	20°59'	20°23'	18°47'	17°29'	18° 0'	15°44'	6° 5'
S 4	10 44 39	12°48'55"	22°58'	0 ^h 9'	0 ^h 20'	3°16'	29°47'	10°22'	20°59'	20°24'	18°46'	17°29'	17°57'	15°51'	6° 7'
M 5	10 48 35	13°49'04"	5 ^h 54'	1°30'	1°29'	4° 4'	29°43'	10°17'	20°58'	20°24'	18°44'	17°30'	17°53'	15°57'	6°10'
T 6	10 52 32	14°49'10"	18°27'	2°46'	2°40'	4°51'	29°39'	10°12'	20°58'	20°25'	18°43'	17°R30	17°50'	16° 4'	6°13'
W 7	10 56 29	15°49'14"	0 ^h 43'	3°56'	3°50'	5°38'	29°35'	10° 7'	20°57'	20°25'	18°42'	17°30'	17°47'	16°11'	6°15'
T 8	11 0 25	16°49'16"	12°47'	4°58'	5° 0'	6°26'	29°32'	10° 3'	20°56'	20°26'	18°40'	17°30'	17°44'	16°17'	6°18'
F 9	11 4 22	17°49'16"	24°41'	5°54'	6°10'	7°13'	29°28'	9°58'	20°56'	20°26'	18°39'	17°D30	17°41'	16°24'	6°21'
S 10	11 8 18	18°49'14"	6 ^h 30'	6°41'	7°21'	8° 0'	29°25'	9°53'	20°55'	20°27'	18°37'	17°30'	17°37'	16°31'	6°24'
S 11	11 12 15	19°49'10"	18°18'	7°20'	8°31'	8°48'	29°22'	9°49'	20°54'	20°27'	18°36'	17°30'	17°34'	16°37'	6°27'
M 12	11 16 11	20°49'04"	0 ^h 9'	7°51'	9°42'	9°35'	29°19'	9°44'	20°54'	20°28'	18°35'	17°30'	17°31'	16°44'	6°29'
T 13	11 20 8	21°48'55"	12° 4'	8°13'	10°52'	10°22'	29°17'	9°39'	20°53'	20°28'	18°33'	17°R30	17°28'	16°51'	6°32'
W 14	11 24 4	22°48'45"	24° 5'	8°27'	12° 3'	11° 9'	29°14'	9°35'	20°52'	20°28'	18°32'	17°30'	17°25'	16°57'	6°35'
T 15	11 28 1	23°48'33"	6 ^h 16'	8°R31	13°14'	11°57'	29°12'	9°30'	20°51'	20°29'	18°30'	17°30'	17°22'	17° 4'	6°38'
F 16	11 31 57	24°48'19"	18°36'	8°28'	14°24'	12°44'	29°10'	9°25'	20°50'	20°29'	18°29'	17°29'	17°18'	17°11'	6°41'
S 17	11 35 54	25°48'02"	1 ^h 9'	8°15'	15°35'	13°31'	29° 8'	9°21'	20°49'	20°29'	18°27'	17°28'	17°15'	17°17'	6°44'
S 18	11 39 51	26°47'45"	13°55'	7°56'	16°46'	14°18'	29° 7'	9°16'	20°48'	20°29'	18°26'	17°27'	17°12'	17°24'	6°47'
M 19	11 43 47	27°47'25"	26°55'	7°28'	17°57'	15° 5'	29° 5'	9°12'	20°47'	20°30'	18°24'	17°26'	17° 9'	17°31'	6°50'
T 20	11 47 44	28°47'04"	10 ^h 11'	6°54'	19° 8'	15°52'	29° 4'	9° 8'	20°45'	20°30'	18°23'	17°25'	17° 6'	17°37'	6°54'
W 21	11 51 40	29°46'41"	23°44'	6°15'	20°19'	16°40'	29° 3'	9° 3'	20°44'	20°30'	18°21'	17°D24	17° 3'	17°44'	6°57'
T 22	11 55 37	0 ^h 46'16"	7 ^h 33'	5°30'	21°31'	17°27'	29° 2'	8°59'	20°43'	20°30'	18°20'	17°24'	16°59'	17°51'	7° 0'
F 23	11 59 33	1°45'49"	21°43'	4°42'	22°42'	18°14'	29° 1'	8°55'	20°42'	20°R30	18°18'	17°25'	16°56'	17°57'	7° 3'
S 24	12 3 30	2°45'21"	6 ^h 7'	3°51'	23°53'	19° 1'	29° 1'	8°51'	20°40'	20°30'	18°16'	17°26'	16°53'	18° 4'	7° 7'
S 25	12 7 26	3°44'51"	20°44'	2°58'	25° 4'	19°48'	29° 0'	8°46'	20°39'	20°30'	18°15'	17°27'	16°50'	18°11'	7°10'
M 26	12 11 23	4°44'19"	5 ^h 30'	2° 5'	26°16'	20°35'	29°D 0	8°42'	20°37'	20°30'	18°13'	17°28'	16°47'	18°17'	7°13'
T 27	12 15 20	5°43'46"	20°18'	1°13'	27°27'	21°22'	29° 0'	8°38'	20°36'	20°30'	18°11'	17°R28	16°43'	18°24'	7°17'
W 28	12 19 16	6°43'10"	5 ^h 9'	0°22'	28°39'	22° 9'	29° 1'	8°34'	20°34'	20°29'	18°10'	17°28'	16°40'	18°30'	7°20'
T 29	12 23 13	7°42'32"	19°32'	29 ^h 33'	29°50'	22°56'	29° 1'	8°30'	20°33'	20°29'	18° 8'	17°26'	16°37'	18°37'	7°23'
F 30	12 27 9	8°41'52"	3 ^h 45'	28°48'	1 ^h 2'	23°43'	29° 2'	8°27'	20°31'	20°29'	18° 7'	17°23'	16°34'	18°44'	7°27'
S 31	12 31 6	9 ^h 41'10"	17 ^h 36'	28 ^h 7'	2 ^h 13'	24 ^h 30'	29°3 3	8 ^h 23'	20 ^h 29'	20 ^h 29'	18 ^h 5 5	17 ^h 20'	16 ^h 31'	18 ^h 250	7 ^h 30'

Delta T = 49.75 sec.

APRIL 1979

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	12 35 2	10 ^h 40'26"	1 ^h 2'	27°R31	3 ^h 25'	25 ^h 17'	29°5 4	8°R19	20°R28	20°R29	18°R 3	17°R17	16 ^h 28'	18 ^h 257	7 ^h 34'
M 2	12 38 59	11°39'40"	14° 3'	26 ^h 59'	4°37'	26° 4'	29° 5'	8 ^h 16'	20 ^h 26'	20°28'	18° 2'	17 ^h 14'	16°24'	19° 4'	7°37'
T 3	12 42 55	12°38'51"	26°41'	26°33'	5°48'	26°51'	29° 6'	8°12'	20°24'	20°28'	18° 0'	17°12'	16°21'	19°10'	7°41'
W 4	12 46 52	13°38'00"	9 ^h 51'	26°13'	7° 0'	27°37'	29° 8'	8° 9'	20°22'	20°28'	17°58'	17°D10	16°18'	19°17'	7°44'
T 5	12 50 49	14°37'06"	21° 5'	25°57'	8°12'	28°24'	29°10'	8° 5'	20°20'	20°27'	17°57'	17°11'	16°15'	19°24'	7°48'
F 6	12 54 45	15°36'11"	2 ^h 59'	25°48'	9°23'	29°11'	29°12'	8° 2'	20°19'	20°27'	17°55'	17°12'	16°12'	19°30'	7°51'
S 7	12 58 42	16°35'13"	14°48'	25°D44	10°35'	29°58'	29°14'	7°59'	20°17'	20°26'	17°53'	17°13'	16° 8'	19°37'	7°55'
S 8	13 2 38	17°34'12"	26°37'	25°45'	11°47'	0 ^h 44'	29°16'	7°55'	20°15'	20°26'	17°51'	17°15'	16° 5'	19°44'	7°59'
M 9	13 6 35	18°33'10"	8 ^h 29'	25°52'	12°59'	1°31'	29°19'	7°52'	20°13'	20°25'	17°50'	17°16'	16° 2'	19°50'	8° 2'
T 10	13 10 31	19°32'05"	20°30'	26° 4'	14°11'	2°18'	29°22'	7°49'	20°11'	20°25'	17°48'	17°R17	15°59'	19°57'	8° 6'
W 11	13 14 28	20°30'58"	2 ^h 41'	26°21'	15°23'	3° 4'	29°25'	7°47'	20° 9'	20°24'	17°46'	17°16'	15°56'	20° 4'	8°10'
T 12	13 18 24	21°29'49"	15° 5'	26°43'	16°35'	3°51'	29°28'	7°44'	20° 7'	20°23'	17°45'	17°13'	15°53'	20°10'	8°13'
F 13	13 22 21	22°28'38"	27°44'	27° 9'	17°47'	4°38'	29°31'	7°41'	20° 4'	20°23'	17°43'	17° 8'	15°49'	20°17'	8°17'
S 14	13 26 17	23°27'25"	10 ^h 37'	27°40'	18°59'	5°24'	29°34'	7°38'	20° 2'	20°22'	17°41'	17° 3'	15°46'	20°24'	8°21'
S 15	13 30 14	24°26'10"	23°44'	28°15'	20°11'	6°11'	29°38'	7°36'	20° 0'	20°21'	17°40'	16°57'	15°43'	20°30'	8°24'
M 16	13 34 11	25°24'54"	7 ^h 34'	28°53'	21°23'	6°57'	29°42'	7°33'	19°58'	20°21'	17°38'	16°50'	15°40'	20°37'	8°28'
T 17	13 38 7	26°23'35"	20°39'	29°36'	22°35'	7°43'	29°46'	7°31'	19°56'	20°20'	17°36'	16°45'	15°37'	20°44'	8°32'
W 18	13 42 4	27°22'15"	4 ^h 23'	0 ^h 22'	23°47'	8°30'	29°50'	7°29'	19°53'	20°19'	17°35'	16°41'	15°34'	20°50'	8°36'
T 19	13 46 0	28°20'54"	18°17'	1°12'	24°59'	9°16'	29°54'	7°27'	19°51'	20°18'	17°33'	16°39'	15°30'	20°57'	8°40'
F 20	13 49 57	29°19'30"	2 ^h 30'	2° 4'	26°11'	10° 2'	29°58'	7°25'	19°49'	20°18'	17°31'	16°D39	15°27'	21° 4'	8°43'
S 21	13 53 53	0 ^h 18'05"	16°30'	3° 0'	27°23'	10°49'	0 ^h 2 3	7°23'	19°47'	20°17'	17°30'	16°39'	15°24'	21°10'	8°47'
S 22	13 57 50	1°16'38"	0 ^h 47'	3°59'	28°36'	11°35'	0° 8'	7°21'	19°44'	20°16'	17°28'	16°41'	15°21'	21°17'	8°51'
M 23	14 1 46	2°15'10"	15° 8'	5° 1'	29°48'	12°21'	0°13'	7°19'	19°42'	20°15'	17°27'	16°R41	15°18'	21°24'	8°55'
T 24	14 5 43	3°13'40"	29°30'	6° 5'	1 ^h 0'	13° 7'	0°18'	7°17'	19°39'	20°14'	17°25'	16°41'	15°14'	21°30'	8°59'
W 25	14 9 40	4°12'08"	13 ^h 48'	7°12'	2°12'	13°53'	0°23'	7°16'	19°37'	20°13'	17°23'	16°38'	15°11'	21°37'	9° 2'
T 26	14 13 36	5°10'35"	27°59'	8°22'	3°25'	14°40'	0°28'	7°14'	19°35'	20°12'	17°22'	16°33'	15° 8'	21°44'	9° 6'
F 27	14 17 33	6° 9'00"	11 ^h 56'	9°34'	4°37'	15°26'	0°34'	7°13'	19°32'	20°11'	17°20'	16°26'	15° 5'	21°50'	9°10'
S 28	14 21 29	7° 7'22"	25°37'	10°48'	5°49'	16°12'	0°40'	7°12'	19°30'	20°10'	17°19'	16°18'	15° 2'	21°57'	9°14'
S 29	14 25 26	8° 5'44"	8 ^h 58'	12° 5'	7° 2'	16°58'	0°46'	7°10'	19°27'	20° 9'	17°17'	16° 9'	14°59'	22° 4'	9°18'
M 30	14 29 22	9 ^h 4'03"	21 ^h 58'	13 ^h 24'	8 ^h 14'	17 ^h 43'	0 ^h 252	7 ^h 9'	19 ^h 25'	20 ^h 8'	17 ^h 15'	16 ^h 1 1	14 ^h 55'	22 ^h 10'	9 ^h 21'

Delta T = 49.84 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [11.2.2014]

SWISS EPHEMERIS for the year 1979

MAY 1979

00:00 UT

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

Delta T = 49.92 sec.

JUNE 1979

00:00 UT

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

Delta T = 50.00 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

SWISS EPHEMERIS for the year 1979

JULY 1979

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	18 33 49	8°35'20	20°32	4°16	23°26	3°30	10°46	9°20	17°R11	18°R35	16°26	10°21	11°38	29°2	12°52
M 2	18 37 45	9°32'33	2°26	5°21	24°39	4°12	10°59	9°25	17°M10	18°R34	16°26	10°21	11°35	29°9	12°54
T 3	18 41 42	10°29'45	14°31	6°23	25°53	4°55	11°11	9°30	17°9	18°32	16°26	10°R22	11°32	29°16	12°56
W 4	18 45 38	11°26'57	26°53	7°21	27°6	5°37	11°23	9°35	17°8	18°31	16°26	10°20	11°29	29°23	12°59
T 5	18 49 35	12°24'08	9°36	8°17	28°19	6°19	11°35	9°40	17°7	18°29	16°26	10°17	11°26	29°29	13°1
F 6	18 53 32	13°21'20	22°44	9°9	29°32	7°2	11°48	9°45	17°6	18°28	16°27	10°12	11°23	29°36	13°4
S 7	18 57 28	14°18'31	6°19	9°57	0°46	7°44	12°0	9°51	17°5	18°26	16°27	10°5	11°19	29°43	13°6
S 8	19 1 25	15°15'42	20°21	10°42	1°59	8°26	12°12	9°56	17°4	18°25	16°27	9°56	11°16	29°49	13°8
M 9	19 5 21	16°12'53	4°36	11°24	3°12	9°8	12°25	10°1	17°3	18°24	16°28	9°48	11°13	29°56	13°10
T 10	19 9 18	17°10'04	19°29	12°1	4°26	9°50	12°37	10°7	17°2	18°22	16°28	9°40	11°10	0°2	13°12
W 11	19 13 14	18°7'16	4°22	12°35	5°39	10°32	12°50	10°12	17°1	18°21	16°29	9°35	11°7	0°9	13°14
T 12	19 17 11	19°4'27	19°16	13°4	6°53	11°14	13°2	10°18	17°1	18°19	16°29	9°31	11°3	0°16	13°16
F 13	19 21 8	20°1'39	4°4	13°29	8°6	11°55	13°15	10°23	17°0	18°18	16°30	9°D29	11°0	0°22	13°18
S 14	19 25 4	20°58'51	18°40	13°50	9°20	12°37	13°27	10°29	16°59	18°17	16°30	9°30	10°57	0°29	13°20
S 15	19 29 1	21°56'04	2°59	14°7	10°33	13°19	13°40	10°35	16°59	18°16	16°31	9°31	10°54	0°36	13°22
M 16	19 32 57	22°53'18	17°1	14°18	11°47	14°0	13°53	10°41	16°58	18°14	16°31	9°R31	10°51	0°42	13°24
T 17	19 36 54	23°50'32	0°44	14°25	13°0	14°42	14°5	10°47	16°57	18°13	16°32	9°31	10°48	0°49	13°26
W 18	19 40 50	24°47'47	14°9	14°R27	14°14	15°23	14°18	10°53	16°57	18°12	16°33	9°30	10°44	0°56	13°28
T 19	19 44 47	25°45'02	27°18	14°25	15°27	16°5	14°31	10°59	16°57	18°11	16°33	9°26	10°41	1°2	13°29
F 20	19 48 43	26°42'18	10°12	14°17	16°41	16°46	14°44	11°5	16°56	18°9	16°34	9°21	10°38	1°9	13°31
S 21	19 52 40	27°39'35	22°52	14°5	17°54	17°27	14°57	11°11	16°56	18°8	16°35	9°14	10°35	1°16	13°33
S 22	19 56 37	28°36'53	5°21	13°47	19°8	18°8	15°10	11°17	16°56	18°7	16°36	9°7	10°32	1°22	13°34
M 23	20 0 33	29°34'11	17°38	13°26	20°22	18°49	15°22	11°23	16°56	18°6	16°37	9°0	10°29	1°29	13°36
T 24	20 4 30	0°31'30	29°45	12°59	21°36	19°30	15°35	11°29	16°55	18°5	16°37	8°54	10°25	1°36	13°37
W 25	20 8 26	1°28'50	11°44	12°29	22°49	20°11	15°48	11°36	16°55	18°4	16°38	8°49	10°22	1°42	13°39
T 26	20 12 23	2°26'10	23°36	11°55	24°3	20°52	16°1	11°42	16°D55	18°3	16°39	8°46	10°19	1°49	13°40
F 27	20 16 19	3°23'30	5°23	11°18	25°17	21°33	16°14	11°49	16°55	18°2	16°40	8°D45	10°16	1°55	13°41
S 28	20 20 16	4°20'51	17°10	10°38	26°31	22°14	16°27	11°55	16°55	18°1	16°41	8°45	10°13	2°2	13°42
S 29	20 24 12	5°18'13	28°58	9°55	27°44	22°55	16°40	12°2	16°55	18°0	16°42	8°47	10°9	2°9	13°44
M 30	20 28 9	6°15'35	10°52	9°12	28°58	23°35	16°53	12°8	16°56	17°59	16°43	8°48	10°6	2°15	13°45
T 31	20 32 5	7°12'58	22°57	8°27	0°12	24°16	17°12	12°15	16°56	17°58	16°45	8°50	10°3	2°22	13°46

Delta T = 50.08 sec.

AUGUST 1979

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	20 36 2	8°10'21	5°18	7°R43	1°26	24°56	17°19	12°21	16°56	17°R57	16°46	8°R51	10°20	2°29	13°47
T 2	20 39 59	9°7'45	17°59	6°59	2°40	25°37	17°33	12°28	16°56	17°R56	16°47	8°R50	9°57	2°35	13°48
F 3	20 43 55	10°5'09	1°3	6°17	3°54	26°17	17°46	12°35	16°57	17°55	16°48	8°49	9°54	2°42	13°49
S 4	20 47 52	11°2'35	14°35	5°38	5°7	26°57	17°59	12°42	16°57	17°54	16°49	8°46	9°50	2°49	13°50
S 5	20 51 48	12°0'00	28°35	5°2	6°21	27°37	18°12	12°48	16°58	17°54	16°50	8°43	9°47	2°55	13°50
M 6	20 55 45	12°57'27	13°3	4°30	7°35	28°18	18°25	12°55	16°58	17°53	16°52	8°39	9°44	3°2	13°51
T 7	20 59 41	13°54'54	27°50	4°2	8°49	28°58	18°38	13°2	16°59	17°52	16°53	8°36	9°41	3°9	13°52
W 8	21 3 38	14°52'23	12°54	3°40	10°3	29°38	18°51	13°9	16°59	17°51	16°54	8°33	9°38	3°15	13°52
T 9	21 7 34	15°49'52	28°3	3°24	11°17	0°17	19°4	13°16	17°0	17°51	16°56	8°32	9°35	3°22	13°53
F 10	21 11 31	16°47'23	13°3	3°13	12°31	0°57	19°18	13°23	17°1	17°50	16°57	8°D32	9°31	3°29	13°54
S 11	21 15 28	17°44'54	28°3	3°D10	13°45	1°37	19°31	13°30	17°1	17°49	16°59	8°33	9°28	3°35	13°54
S 12	21 19 24	18°42'27	12°39	3°13	14°59	2°17	19°44	13°37	17°2	17°49	17°0	8°34	9°25	3°42	13°54
M 13	21 23 21	19°40'01	26°53	3°22	16°14	2°56	19°57	13°44	17°3	17°48	17°1	8°35	9°22	3°48	13°55
T 14	21 27 17	20°37'37	10°42	3°40	17°28	3°36	20°10	13°51	17°4	17°48	17°3	8°36	9°19	3°55	13°55
W 15	21 31 14	21°35'15	24°8	4°4	18°42	4°15	20°23	13°58	17°5	17°47	17°4	8°R36	9°15	4°2	13°55
T 16	21 35 10	22°32'54	7°12	4°35	19°56	4°55	20°37	14°6	17°6	17°47	17°6	8°36	9°12	4°8	13°55
F 17	21 39 7	23°30'34	19°57	5°14	21°10	5°34	20°50	14°13	17°7	17°46	17°8	8°34	9°9	4°15	13°56
S 18	21 43 3	24°28'16	2°26	5°59	22°24	6°13	21°3	14°20	17°8	17°46	17°9	8°33	9°6	4°22	13°56
S 19	21 47 0	25°26'00	14°41	6°52	23°39	6°53	21°16	14°27	17°10	17°46	17°11	8°31	9°3	4°28	13°56
M 20	21 50 57	26°23'45	26°46	7°51	24°53	7°32	21°29	14°35	17°11	17°45	17°13	8°29	9°0	4°35	13°56
T 21	21 54 53	27°21'32	8°24	8°56	26°7	8°11	21°42	14°42	17°12	17°45	17°14	8°27	8°56	4°42	13°56
W 22	21 58 50	28°19'20	20°34	10°8	27°21	8°50	21°55	14°49	17°13	17°45	17°16	8°26	8°53	4°48	13°55
T 23	22 2 46	29°17'09	2°22	11°26	28°36	9°29	22°8	14°56	17°15	17°44	17°18	8°26	8°50	4°55	13°55
F 24	22 6 43	0°15'00	14°9	12°49	29°50	10°7	22°22	15°4	17°16	17°44	17°19	8°D26	8°47	5°2	13°55
S 25	22 10 39	1°12'52	25°57	14°17	1°24	10°46	22°35	15°11	17°18	17°44	17°21	8°26	8°44	5°8	13°55
S 26	22 14 36	2°10'46	7°49	15°50	2°19	11°25	22°48	15°19	17°19	17°44	17°23	8°27	8°40	5°15	13°54
M 27	22 18 32	3°8'40	19°47	17°27	3°33	12°3	23°1	15°26	17°21	17°44	17°25	8°27	8°37	5°21	13°54
T 28	22 22 29	4°6'37	1°56	19°9	4°47	12°42	23°14	15°33	17°23	17°43	17°27	8°28	8°34	5°28	13°53
W 29	22 26 26	5°4'34	14°18	20°53	6°2	13°20	23°27	15°41	17°24	17°43	17°29	8°28	8°31	5°35	13°53
T 30	22 30 22	6°2'33	26°58	22°41	7°16	13°58	23°40	15°48	17°26	17°D43	17°30	8°28	8°28	5°41	13°52
F 31	22 34 19	7°10'34	9°59	24°31	8°30	14°37	23°53	15°56	17°28	17°43	17°32	8°R28	8°25	5°48	13°51

Delta T = 50.16 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [11.2.2014]

SWISS EPHEMERIS for the year 1979

SEPTEMBER 1979

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	22 38 15	7 ^h 58'35	23 ^h 23	26 ^h 23	9 ^h 45	15 ^h 15	24 ^h 6	16 ^h 3	17 ^h 30	17 ^h 43	17 ^h 34	8 ^h 28	8 ^h 21	5 ^h 55	13 ^h 51
S 2	22 42 12	8°56'38	7 ^h 314	28°17	10°59	15°53	24°19	16°11	17°31	17°43	17°36	8 ^h 28	8°18	6° 1	13 ^h 50
M 3	22 46 8	9°54'43	21°30	0 ^h 11	12°14	16°31	24°32	16°18	17°33	17°44	17°38	8°29	8°15	6° 8	13°49
T 4	22 50 5	10°52'49	6 ^h 10	2° 7	13°28	17° 9	24°45	16°26	17°35	17°44	17°40	8°29	8°12	6°15	13°48
W 5	22 54 1	11°50'56	21° 8	4° 3	14°43	17°47	24°57	16°33	17°37	17°44	17°42	8°29	8° 9	6°21	13°47
T 6	22 57 58	12°49'05	6 ^h 18	6° 0	15°57	18°24	25°10	16°41	17°39	17°44	17°44	8°29	8° 6	6°28	13°46
F 7	23 1 55	13°47'15	21°30	7°56	17°12	19° 2	25°23	16°48	17°41	17°44	17°46	8°29	8° 2	6°35	13°45
S 8	23 5 51	14°45'27	6 ^h 35	9°52	18°26	19°39	25°36	16°56	17°44	17°45	17°48	8°29	7°59	6°41	13°44
S 9	23 9 48	15°43'41	21°24	11°48	19°41	20°17	25°49	17° 3	17°46	17°45	17°50	8°28	7°56	6°48	13°43
M10	23 13 44	16°41'57	5 ^h 51	13°43	20°55	20°54	26° 1	17°11	17°48	17°45	17°52	8°27	7°53	6°54	13°42
T 11	23 17 41	17°40'16	19°51	15°38	22°10	21°32	26°14	17°18	17°50	17°46	17°55	8°26	7°50	7° 1	13°40
W12	23 21 37	18°38'36	3 ^h 124	17°32	23°24	22° 9	26°27	17°26	17°52	17°46	17°57	8°25	7°46	7° 8	13°39
T 13	23 25 34	19°36'58	16°31	19°25	24°39	22°46	26°39	17°33	17°55	17°46	17°59	8°25	7°43	7°14	13°38
F 14	23 29 30	20°35'23	29°15	21°17	25°53	23°23	26°52	17°41	17°57	17°47	18° 1	8°25	7°40	7°21	13°36
S 15	23 33 27	21°33'50	11 ^h 39	23° 8	27° 8	24° 0	27° 4	17°48	18° 0	17°47	18° 3	8°26	7°37	7°28	13°35
S 16	23 37 24	22°32'18	23°47	24°58	28°23	24°37	27°17	17°56	18° 2	17°48	18° 5	8°27	7°34	7°34	13°33
M17	23 41 20	23°30'49	5 ^h 45	26°47	29°37	25°13	27°29	18° 4	18° 5	17°48	18° 8	8°28	7°31	7°41	13°31
T 18	23 45 17	24°29'22	17°36	28°35	0 ^h 52	25°50	27°42	18°11	18° 7	17°49	18°10	8°29	7°27	7°48	13°30
W19	23 49 13	25°27'57	29°23	0 ^h 22	2° 6	26°27	27°54	18°19	18°10	17°50	18°12	8°30	7°24	7°54	13°28
T 20	23 53 10	26°26'34	11 ^h 10	2° 8	3°21	27° 3	28° 6	18°26	18°12	17°50	18°14	8°31	7°21	8° 1	13°26
F 21	23 57 6	27°25'13	22°59	3°53	4°36	27°40	28°19	18°33	18°15	17°51	18°16	8°30	7°18	8° 8	13°25
S 22	0 1 3	28°23'54	4 ^h 53	5°37	5°50	28°16	28°31	18°41	18°18	17°52	18°19	8°28	7°15	8°14	13°23
S 23	0 4 59	29°22'37	16°53	7°20	7° 5	28°52	28°43	18°48	18°20	17°52	18°21	8°26	7°12	8°21	13°21
M24	0 8 56	0 ^h 21'22	29° 2	9° 2	8°20	29°28	28°55	18°56	18°23	17°53	18°23	8°22	7° 8	8°27	13°19
T 25	0 12 52	1°20'09	11 ^h 21	10°43	9°34	0 ^h 4	29° 7	19° 3	18°26	17°54	18°26	8°18	7° 5	8°34	13°17
W26	0 16 49	2°18'57	23°52	12°23	10°49	0°40	29°19	19°11	18°29	17°55	18°28	8°15	7° 2	8°41	13°15
T 27	0 20 46	3°17'47	6 ^h 38	14° 2	12° 4	1°16	29°31	19°18	18°32	17°56	18°30	8°12	6°59	8°47	13°13
F 28	0 24 42	4°16'39	19°39	15°41	13°18	1°51	29°43	19°25	18°35	17°57	18°33	8°10	6°56	8°54	13°11
S 29	0 28 39	5°15'33	3 ^h 0	17°18	14°33	2°27	29°55	19°33	18°38	17°58	18°35	8°D 9	6°52	9° 1	13° 9
S 30	0 32 35	6 ^h 14'29	16 ^h 40	18 ^h 54	15 ^h 48	3 ^h 2	0 ^h 7	19 ^h 40	18 ^h 41	17 ^h 59	18 ^h 37	8 ^h 9	6 ^h 49	9 ^h 7	13 ^h 8

Delta T = 50.24 sec.

OCTOBER 1979

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	0 36 32	7 ^h 13'26	0 ^h 42	20 ^h 30	17 ^h 2	3 ^h 37	0 ^h 18	19 ^h 47	18 ^h 44	17 ^h 59	18 ^h 40	8 ^h 11	6 ^h 46	9 ^h 14	13°R 4
T 2	0 40 28	8°12'25	15° 5	22° 5	18°17	4°13	0°30	19°55	18°47	18° 1	18°42	8°12	6°43	9°21	13°R 2
W 3	0 44 25	9°11'26	29°46	23°38	19°32	4°48	0°42	20° 2	18°50	18° 2	18°44	8°13	6°40	9°27	13° 0
T 4	0 48 21	10°10'28	14 ^h 41	25°11	20°47	5°23	0°53	20° 9	18°53	18° 3	18°47	8°R13	6°37	9°34	12°58
F 5	0 52 18	11° 9'32	29°42	26°43	22° 1	5°58	1° 5	20°16	18°56	18° 4	18°49	8°12	6°33	9°41	12°55
S 6	0 56 15	12° 8'39	14 ^h 43	28°15	23°16	6°32	1°16	20°24	18°59	18° 5	18°51	8° 9	6°30	9°47	12°53
S 7	1 0 11	13° 7'47	29°33	29°45	24°31	7° 7	1°27	20°31	19° 2	18° 6	18°54	8° 4	6°27	9°54	12°50
M 8	1 4 8	14° 6'57	14 ^h 4	1 ^h 15	25°45	7°41	1°39	20°38	19° 5	18° 7	18°56	7°59	6°24	10° 1	12°48
T 9	1 8 4	15° 6'10	28°12	2°44	27° 0	8°16	1°50	20°45	19° 9	18° 9	18°58	7°53	6°21	10° 7	12°45
W10	1 12 1	16° 5'25	11 ^h 12	4°12	28°15	8°50	2° 1	20°52	19°12	18°10	19° 1	7°48	6°17	10°14	12°43
T 11	1 15 57	17° 4'42	25° 5	5°39	29°29	9°24	2°12	20°59	19°15	18°11	19° 3	7°44	6°14	10°20	12°40
F 12	1 19 54	18° 4'02	7 ^h 52	7° 6	0 ^h 44	9°58	2°23	21° 6	19°18	18°12	19° 6	7°42	6°11	10°27	12°38
S 13	1 23 50	19° 3'24	20°17	8°31	1°59	10°32	2°34	21°13	19°22	18°14	19° 8	7°D41	6° 8	10°34	12°35
S 14	1 27 47	20° 2'48	2 ^h 25	9°56	3°14	11° 6	2°44	21°20	19°25	18°15	19°10	7°42	6° 5	10°40	12°32
M15	1 31 44	21° 2'15	14°20	11°20	4°28	11°40	2°55	21°27	19°29	18°17	19°13	7°44	6° 2	10°47	12°30
T 16	1 35 40	22° 1'44	26° 9	12°43	5°43	12°13	3° 6	21°34	19°32	18°18	19°15	7°45	5°58	10°54	12°27
W17	1 39 37	23° 1'15	7 ^h 55	14° 5	6°58	12°47	3°16	21°41	19°35	18°19	19°18	7°R46	5°55	11° 0	12°24
T 18	1 43 33	24° 0'48	19°44	15°25	8°13	13°20	3°27	21°47	19°39	18°21	19°20	7°45	5°52	11° 7	12°22
F 19	1 47 30	25° 0'23	1 ^h 37	16°45	9°27	13°53	3°37	21°54	19°42	18°22	19°22	7°42	5°49	11°14	12°19
S 20	1 51 26	26° 0'01	13°40	18° 4	10°42	14°26	3°47	22° 1	19°46	18°24	19°25	7°37	5°46	11°20	12°16
S 21	1 55 23	26°59'40	25°52	19°21	11°57	14°59	3°58	22° 8	19°49	18°25	19°27	7°29	5°43	11°27	12°13
M22	1 59 19	27°59'22	8 ^h 16	20°37	13°12	15°31	4° 8	22°14	19°53	18°27	19°29	7°20	5°39	11°34	12°10
T 23	2 3 16	28°59'05	20°52	21°52	14°26	16° 4	4°18	22°21	19°56	18°29	19°32	7°11	5°36	11°40	12° 7
W24	2 7 12	29°58'51	3 ^h 41	23° 5	15°41	16°36	4°28	22°27	20° 0	18°30	19°34	7° 1	5°33	11°47	12° 5
T 25	2 11 9	0 ^h 15'38	16°41	24°17	16°56	17° 8	4°37	22°34	20° 3	18°32	19°36	6°53	5°30	11°53	12° 2
F 26	2 15 6	1°58'27	29°54	25°26	18°11	17°40	4°47	22°40	20° 7	18°34	19°39	6°46	5°27	12° 0	11°59
S 27	2 19 2	2°58'18	13 ^h 19	26°34	19°25	18°12	4°57	22°46	20°11	18°35	19°41	6°42	5°23	12° 7	11°56
S 28	2 22 59	3°58'10	26°58	27°40	20°40	18°44	5° 6	22°53	20°14	18°37	19°44	6°40	5°20	12°13	11°53
M29	2 26 55	4°58'05	10 ^h 51	28°43	21°55	19°16	5°15	22°59	20°18	18°39	19°46	6°D40	5°17	12°20	11°50
T 30	2 30 52	5°58'00	24°58	29°43	23°10	19°47	5°25	23° 5	20°22	18°41	19°48	6°41	5°14	12°27	11°47
W31	2 34 48	6 ^h 15'57	9 ^h 18	0 ^h 40	24 ^h 24	20 ^h 18	5 ^h 34	23 ^h 11	20 ^h 25	18 ^h 42	19 ^h 50	6°R41	5 ^h 11	12 ^h 33	11 ^h 44

Delta T = 50.31 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

SWISS EPHEMERIS for the year 1979

NOVEMBER 1979

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	2 38 45	7♈57°56	23♏49	1♊34	25♈39	20♈49	5♈43	23♈17	20♈29	18♈44	19♈53	6♈40	5♈8	12♈40	11♈41
F 2	2 42 41	8♈57°57	8♈28	2°24	26°54	21°20	5°52	23°24	20°33	18°46	19°55	6♈36	5°4	12°47	11♈38
S 3	2 46 38	9♈57°59	23°8	3°10	28°8	21°51	6°1	23°30	20°36	18°48	19°57	6°30	5°1	12°53	11°35
S 4	2 50 35	10°58'03	7♈43	3°51	29°23	22°21	6°9	23°35	20°40	18°50	20°0	6°21	4°58	13°0	11°32
M 5	2 54 31	11°58'09	22°6	4°27	0♈38	22°52	6°18	23°41	20°44	18°52	20°2	6°11	4°55	13°7	11°29
T 6	2 58 28	12°58'16	6♈9	4°57	1°53	23°22	6°26	23°47	20°47	18°53	20°4	6°0	4°52	13°13	11°26
W 7	3 2 24	13°58'26	19°49	5°21	3°7	23°52	6°35	23°53	20°51	18°55	20°6	5°50	4°48	13°20	11°23
T 8	3 6 21	14°58'38	3♈3	5°38	4°22	24°22	6°43	23°58	20°55	18°57	20°9	5°41	4°45	13°26	11°20
F 9	3 10 17	15°58'51	15°53	5°47	5°37	24°51	6°51	24°4	20°58	18°59	20°11	5°34	4°42	13°33	11°18
S 10	3 14 14	16°59'07	28°21	5°R48	6°51	25°21	6°59	24°10	21°2	19°1	20°13	5°31	4°39	13°40	11°15
S 11	3 18 10	17°59'25	10♈30	5°39	8°6	25°50	7°7	24°15	21°6	19°3	20°15	5°29	4°36	13°46	11°12
M 12	3 22 7	18°59'44	22°26	5°21	9°21	26°19	7°14	24°20	21°10	19°5	20°17	5°D29	4°33	13°53	11°9
T 13	3 26 4	20°0'06	4♈15	4°54	10°35	26°48	7°22	24°26	21°13	19°7	20°19	5°R29	4°29	14°0	11°6
W 14	3 30 0	21°0'29	16°2	4°15	11°50	27°16	7°29	24°31	21°17	19°9	20°22	5°28	4°26	14°6	11°3
T 15	3 33 57	22°0'54	27°53	3°27	13°5	27°45	7°36	24°36	21°21	19°11	20°24	5°26	4°23	14°13	11°0
F 16	3 37 53	23°1'21	9♈51	2°29	14°20	28°13	7°44	24°41	21°25	19°13	20°26	5°22	4°20	14°20	10°57
S 17	3 41 50	24°1'50	22°1	1°23	15°34	28°41	7°51	24°46	21°28	19°16	20°28	5°14	4°17	14°26	10°54
S 18	3 45 46	25°2'21	4♈26	0°10	16°49	29°8	7°57	24°51	21°32	19°18	20°30	5°4	4°14	14°33	10°51
M 19	3 49 43	26°2'53	17°6	28♈52	18°4	29°36	8°4	24°56	21°36	19°20	20°32	4°51	4°10	14°40	10°48
T 20	3 53 39	27°3'27	0♈2	27°31	19°18	0♈3	8°11	25°1	21°40	19°22	20°34	4°38	4°7	14°46	10°46
W 21	3 57 36	28°4'03	13°13	26°10	20°33	0°30	8°17	25°6	21°43	19°24	20°36	4°24	4°4	14°53	10°43
T 22	4 1 33	29°4'40	26°37	24°51	21°48	0°56	8°23	25°10	21°47	19°26	20°38	4°12	4°1	15°0	10°40
F 23	4 5 29	0♈5'18	10♈11	23°38	23°2	1°23	8°29	25°15	21°51	19°28	20°40	4°3	3°58	15°6	10°37
S 24	4 9 26	1°5'58	23°54	22°32	24°17	1°49	8°35	25°19	21°54	19°30	20°42	3°56	3°54	15°13	10°35
S 25	4 13 22	2°6'38	7♈44	21°36	25°32	2°15	8°41	25°24	21°58	19°33	20°44	3°52	3°51	15°19	10°32
M 26	4 17 19	3°7'20	21°40	20°50	26°46	2°40	8°47	25°28	22°2	19°35	20°46	3°51	3°48	15°26	10°29
T 27	4 21 15	4°8'03	5♈41	20°15	28°1	3°5	8°52	25°32	22°5	19°37	20°48	3°51	3°45	15°33	10°26
W 28	4 25 12	5°8'46	19°48	19°52	29°15	3°30	8°58	25°36	22°9	19°39	20°50	3°50	3°42	15°39	10°24
T 29	4 29 8	6°9'31	3♈59	19°41	0♈30	3°55	9°3	25°40	22°13	19°41	20°51	3°49	3°39	15°46	10°21
F 30	4 33 5	7♈10'17	18♈12	19°D41	1♈45	4♈20	9♈8	25♈44	22♈16	19♈44	20♈53	3♈44	3♈35	15♈53	10♈19

Delta T = 50.39 sec.

DECEMBER 1979

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	4 37 2	8♈11'03	2♈25	19♈51	2♈59	4♈44	9♈12	25♈48	22♈20	19♈46	20♈55	3♈37	3♈32	15♈59	10♈16
S 2	4 40 58	9°11'51	16°34	20°10	4°14	5°7	9°17	25°52	22°24	19°48	20°57	3♈27	3°29	16°6	10♈14
M 3	4 44 55	10°12'40	0♈34	20°39	5°28	5°31	9°22	25°56	22°27	19°50	20°58	3°14	3°26	16°13	10°11
T 4	4 48 51	11°13'30	14°19	21°15	6°43	5°54	9°26	25°59	22°31	19°53	21°0	3°1	3°23	16°19	10°9
W 5	4 52 48	12°14'21	27°47	21°58	7°57	6°17	9°30	26°3	22°34	19°55	21°2	2°49	3°20	16°26	10°6
T 6	4 56 44	13°15'13	10♈54	22°48	9°12	6°39	9°34	26°6	22°38	19°57	21°4	2°38	3°16	16°33	10°4
F 7	5 0 41	14°16'06	23°40	23°43	10°26	7°2	9°38	26°10	22°42	19°59	21°5	2°30	3°13	16°39	10°2
S 8	5 4 37	15°17'01	6♈6	24°42	11°41	7°23	9°41	26°13	22°45	20°2	21°7	2°25	3°10	16°46	9°59
S 9	5 8 34	16°17'57	18°16	25°46	12°55	7°45	9°45	26°16	22°49	20°4	21°8	2°22	3°7	16°53	9°57
M 10	5 12 31	17°18'53	0♈14	26°54	14°10	8°6	9°48	26°19	22°52	20°6	21°10	2°D21	3°4	16°59	9°55
T 11	5 16 27	18°19'51	12°3	28°4	15°24	8°27	9°51	26°22	22°56	20°8	21°11	2°21	3°0	17°6	9°53
W 12	5 20 24	19°20'51	23°51	29°17	16°39	8°47	9°54	26°25	22°59	20°11	21°13	2°R21	2°57	17°13	9°50
T 13	5 24 20	20°21'51	5♈42	0♈33	17°53	9°7	9°57	26°27	23°3	20°13	21°14	2°20	2°54	17°19	9°48
F 14	5 28 17	21°22'52	17°42	1°51	19°8	9°26	9°59	26°30	23°6	20°15	21°16	2°17	2°51	17°26	9°46
S 15	5 32 13	22°23'54	29°56	3°10	20°22	9°46	10°2	26°33	23°9	20°17	21°17	2°11	2°48	17°32	9°44
S 16	5 36 10	23°24'58	12♈27	4°31	21°37	10°4	10°4	26°35	23°13	20°20	21°19	2°2	2°45	17°39	9°42
M 17	5 40 6	24°26'02	25°18	5°54	22°51	10°23	10°6	26°37	23°16	20°22	21°20	1°52	2°41	17°46	9°40
T 18	5 44 3	25°27'07	8♈30	7°17	24°5	10°40	10°7	26°39	23°19	20°24	21°21	1°40	2°38	17°52	9°39
W 19	5 48 0	26°28'13	22°2	8°42	25°20	10°58	10°9	26°42	23°23	20°26	21°23	1°28	2°35	17°59	9°37
T 20	5 51 56	27°29'20	5♈50	10°7	26°34	11°15	10°10	26°44	23°26	20°29	21°24	1°18	2°32	18°6	9°35
F 21	5 55 53	28°30'27	19°51	11°34	27°48	11°31	10°12	26°45	23°29	20°31	21°25	1°9	2°29	18°12	9°33
S 22	5 59 49	29°31'34	4♈1	13°1	29°3	11°47	10°13	26°47	23°32	20°33	21°26	1°3	2°26	18°19	9°32
S 23	6 3 46	0♈32'42	18°14	14°28	0♈17	12°3	10°13	26°49	23°36	20°35	21°27	1°1	2°22	18°26	9°30
M 24	6 7 42	1°33'50	2♈28	15°56	1°31	12°18	10°14	26°51	23°39	20°38	21°29	1°D0	2°19	18°32	9°28
T 25	6 11 39	2°34'58	16°40	17°25	2°45	12°32	10°14	26°52	23°42	20°40	21°30	1°0	2°16	18°39	9°27
W 26	6 15 35	3°36'06	0♈47	18°54	3°59	12°46	10°15	26°53	23°45	20°42	21°31	1°R1	2°13	18°46	9°25
T 27	6 19 32	4°37'14	14°49	20°24	5°14	12°59	10°R15	26°55	23°48	20°44	21°32	1°1	2°10	18°52	9°24
F 28	6 23 29	5°38'22	28°46	21°54	6°28	13°12	10°14	26°56	23°51	20°47	21°33	0°58	2°6	18°59	9°23
S 29	6 27 25	6°39'30	12♈36	23°24	7°42	13°25	10°14	26°57	23°54	20°49	21°34	0°53	2°3	19°6	9°21
S 30	6 31 22	7°40'38	26°18	24°55	8°56	13°36	10°14	26°58	23°57	20°51	21°35	0°46	2°0	19°12	9°20
M 31	6 35 18	8♈41'46	9♈50	26♈26	10♈10	13♈48	10♈13	26♈59	24♈0	20♈53	21♈36	0♈37	1♈57	19♈19	9♈19

Delta T = 50.46 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]