

**SWISS EPHEMERIS for the year 1983**

**JANUARY 1983**

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	6 40 19	9°59'26	1♁33	29°30	24°3	17°0	1♁11	2♁54	6♁56	27°15	29°14	4°R16	3♁51	21°31	23°R10
S 2	6 44 16	11° 0'34	16°35	0°22	25°18	17°47	1°22	2°58	6°59	27°17	29°15	4♁15	3°48	21°38	23°B 8
M 3	6 48 12	12° 1'43	1♁19	1° 6	26°33	18°34	1°34	3° 2	7° 2	27°19	29°16	4°14	3°45	21°45	23° 6
T 4	6 52 9	13° 2'51	15°40	1°42	27°48	19°21	1°45	3° 6	7° 6	27°21	29°17	4°14	3°42	21°51	23° 5
W 5	6 56 5	14° 4'00	29°35	2°10	29° 4	20° 8	1°57	3°10	7° 9	27°24	29°18	4°13	3°39	21°58	23° 3
T 6	7 0 2	15° 5'09	13♁ 3	2°28	0°19	20°56	2° 8	3°14	7°12	27°26	29°19	4°D12	3°35	22° 5	23° 1
F 7	7 3 58	16° 6'18	26° 7	2°R34	1°34	21°43	2°20	3°18	7°15	27°28	29°20	4°13	3°32	22°11	23° 0
S 8	7 7 55	17° 7'28	8♁49	2°30	2°49	22°30	2°31	3°21	7°18	27°30	29°21	4°13	3°29	22°18	22°58
S 9	7 11 51	18° 8'37	21°14	2°14	4° 5	23°17	2°42	3°25	7°21	27°32	29°22	4°15	3°26	22°24	22°57
M10	7 15 48	19° 9'47	3♁25	1°46	5°20	24° 4	2°53	3°28	7°24	27°34	29°23	4°16	3°23	22°31	22°55
T 11	7 19 45	20°10'57	15°26	1° 7	6°35	24°51	3° 4	3°32	7°27	27°37	29°24	4°17	3°20	22°38	22°54
W12	7 23 41	21°12'06	27°19	0°16	7°50	25°38	3°15	3°35	7°30	27°39	29°24	4°18	3°16	22°44	22°53
T 13	7 27 38	22°13'15	9° 9	29°316	9° 5	26°26	3°26	3°38	7°33	27°41	29°25	4°R18	3°13	22°51	22°51
F 14	7 31 34	23°14'24	20°56	28° 8	10°20	27°13	3°37	3°41	7°36	27°43	29°26	4°17	3°10	22°58	22°50
S 15	7 35 31	24°15'33	2°44	26°54	11°35	28° 0	3°47	3°44	7°39	27°45	29°26	4°15	3° 7	23° 4	22°49
S 16	7 39 27	25°16'41	14°35	25°37	12°51	28°47	3°58	3°47	7°41	27°47	29°27	4°12	3° 4	23°11	22°48
M17	7 43 24	26°17'48	26°29	24°18	14° 6	29°34	4° 8	3°50	7°44	27°49	29°28	4° 9	3° 1	23°18	22°47
T 18	7 47 20	27°18'55	8♁30	23° 0	15°21	0°21	4°19	3°52	7°47	27°51	29°28	4° 5	2°57	23°24	22°46
W19	7 51 17	28°20'01	20°41	21°46	16°36	1° 8	4°29	3°55	7°50	27°53	29°29	4° 1	2°54	23°31	22°45
T 20	7 55 14	29°21'07	3°Y 3	20°38	17°51	1°55	4°39	3°57	7°52	27°55	29°29	3°57	2°51	23°38	22°44
F 21	7 59 10	0°22'21	15°40	19°36	19° 6	2°43	4°49	4° 0	7°55	27°57	29°29	3°55	2°48	23°44	22°44
S 22	8 3 7	1°23'14	28°35	18°43	20°21	3°30	4°59	4° 2	7°57	27°59	29°30	3°D54	2°45	23°51	22°43
S 23	8 7 3	2°24'17	11♁52	17°58	21°36	4°17	5° 9	4° 4	8° 0	28° 1	29°30	3°54	2°41	23°58	22°42
M24	8 11 0	3°25'18	25°33	17°22	22°51	5° 4	5°19	4° 6	8° 3	28° 3	29°31	3°56	2°38	24° 4	22°42
T 25	8 14 56	4°26'19	9♁39	16°56	24° 6	5°51	5°29	4° 8	8° 5	28° 5	29°31	3°57	2°35	24°11	22°41
W26	8 18 53	5°27'18	24°10	16°39	25°21	6°38	5°38	4°10	8° 7	28° 7	29°31	3°59	2°32	24°18	22°41
T 27	8 22 49	6°28'17	9♁ 3	16°30	26°36	7°25	5°48	4°12	8°10	28° 9	29°31	3°R59	2°29	24°24	22°41
F 28	8 26 46	7°29'14	24°11	16°D29	27°51	8°12	5°57	4°14	8°12	28°11	29°31	3°57	2°26	24°31	22°40
S 29	8 30 43	8°30'11	9♁26	16°37	29° 5	8°59	6° 7	4°15	8°14	28°13	29°32	3°54	2°22	24°38	22°40
S 30	8 34 39	9°31'06	24°37	16°51	0°20	9°46	6°16	4°17	8°17	28°14	29°32	3°50	2°19	24°44	22°40
M31	8 38 36	10°32'01	9♁35	17°312	1°35	10°33	6°25	4♁18	8°19	28°16	29°32	3♁44	2♁16	24°51	22°40

Delta T = 52.96 sec.

**FEBRUARY 1983**

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	8 42 32	11°32'54	24♁11	17°39	2°50	11°20	6°34	4♁19	8°21	28°18	29°R32	3°R38	2°13	24°58	22°B40
W 2	8 46 29	12°33'47	8♁19	18°11	4° 5	12° 7	6°42	4°20	8°23	28°20	29°32	3°33	2°10	25° 4	22°40
T 3	8 50 25	13°34'39	21°58	18°49	5°19	12°54	6°51	4°21	8°25	28°22	29°32	3°29	2° 7	25°11	22°40
F 4	8 54 22	14°35'30	5♁ 8	19°31	6°34	13°41	7° 0	4°22	8°27	28°23	29°32	3°27	2° 3	25°18	22°40
S 5	8 58 18	15°36'21	17°53	20°17	7°49	14°27	7° 8	4°23	8°29	28°25	29°32	3°D26	2° 0	25°24	22°41
S 6	9 2 15	16°37'10	0♁16	21° 7	9° 3	15°14	7°16	4°24	8°31	28°27	29°31	3°27	1°57	25°31	22°41
M 7	9 6 12	17°37'59	12°23	22° 0	10°18	16° 1	7°25	4°25	8°33	28°28	29°31	3°29	1°54	25°38	22°41
T 8	9 10 8	18°38'47	24°18	22°57	11°32	16°48	7°33	4°25	8°35	28°30	29°31	3°30	1°51	25°44	22°42
W 9	9 14 5	19°39'33	6♁ 7	23°57	12°47	17°35	7°40	4°26	8°37	28°31	29°31	3°R31	1°47	25°51	22°42
T 10	9 18 1	20°40'19	17°53	24°59	14° 2	18°21	7°48	4°26	8°38	28°33	29°30	3°29	1°44	25°57	22°43
F 11	9 21 58	21°41'03	29°40	26° 4	15°16	19° 8	7°56	4°26	8°40	28°35	29°30	3°26	1°41	26° 4	22°43
S 12	9 25 54	22°41'46	11♁31	27°11	16°31	19°55	8° 3	4°R26	8°42	28°36	29°30	3°20	1°38	26°11	22°44
S 13	9 29 51	23°42'28	23°28	28°20	17°45	20°42	8°11	4°26	8°43	28°38	29°29	3°12	1°35	26°17	22°45
M14	9 33 47	24°43'08	5♁32	29°31	18°59	21°28	8°18	4°26	8°45	28°39	29°29	3° 2	1°32	26°24	22°46
T 15	9 37 44	25°43'47	17°45	0°44	20°14	22°15	8°25	4°26	8°46	28°41	29°28	2°51	1°28	26°31	22°47
W16	9 41 41	26°44'25	0°Y 7	1°59	21°28	23° 1	8°32	4°26	8°48	28°42	29°28	2°41	1°25	26°37	22°48
T 17	9 45 37	27°45'00	12°40	3°15	22°42	23°48	8°39	4°25	8°49	28°43	29°27	2°32	1°22	26°44	22°49
F 18	9 49 34	28°45'34	25°26	4°33	23°57	24°35	8°45	4°25	8°50	28°45	29°27	2°25	1°19	26°51	22°50
S 19	9 53 30	29°46'06	8♁24	5°52	25°11	25°21	8°52	4°24	8°52	28°46	29°26	2°20	1°16	26°57	22°51
S 20	9 57 27	0°46'37	21°39	7°12	26°25	26° 7	8°58	4°23	8°53	28°47	29°26	2°18	1°13	27° 4	22°52
M21	10 1 23	1°47'05	5♁12	8°34	27°39	26°54	9° 5	4°22	8°54	28°49	29°25	2°D18	1° 9	27°11	22°54
T 22	10 5 20	2°47'32	19° 4	9°57	28°53	27°40	9°11	4°21	8°55	28°50	29°24	2°18	1° 6	27°17	22°55
W23	10 9 16	3°47'57	3♁17	11°22	0°Y 7	28°27	9°16	4°20	8°56	28°51	29°23	2°R19	1° 3	27°24	22°56
T 24	10 13 13	4°48'20	17°49	12°47	1°21	29°13	9°22	4°19	8°57	28°52	29°23	2°18	1° 0	27°31	22°58
F 25	10 17 10	5°48'41	2♁37	14°14	2°35	29°59	9°28	4°18	8°58	28°53	29°22	2°14	0°57	27°37	22°59
S 26	10 21 6	6°49'00	17°36	15°42	3°49	0°Y46	9°33	4°17	8°59	28°55	29°21	2° 9	0°53	27°44	23° 1
S 27	10 25 3	7°49'17	2♁37	17°11	5° 3	1°32	9°38	4°15	9° 0	28°56	29°20	2° 0	0°50	27°51	23° 3
M28	10 28 59	8°49'33	17♁30	18°41	6°Y17	2°Y18	9°44	4♁14	9° 1	28°57	29°19	1♁50	0°47	27°57	23° 4

Delta T = 53.03 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1983

MARCH 1983

00:00 UT

Table with columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♀, ♀, ♂, ♃, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓. Rows 1-31 for March 1983.

Delta T = 53.10 sec.

APRIL 1983

00:00 UT

Table with columns: Day, Sid.t, ☉, ☽, ♀, ♀, ♂, ♃, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓. Rows 1-30 for April 1983.

Delta T = 53.17 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1983

MAY 1983

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♂	♁	♁	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	14 33 26	10♌ 3°50	24♌23	25♌32	20♌24	18♌37	9°R12	0°R26	8°R12	29°R 0	27°R48	25♌51	27♌30	4♌51	26♌23	
M 2	14 37 22	11° 2'03	6♌34	25°R33	21°32	19°21	9♌ 6	0♌21	8♌10	28♌59	27♌47	25°52	27°27	4°57	26°27	
T 3	14 41 19	12° 0'16	18°33	25°29	22°41	20° 4	9° 0	0°17	8° 8	28°58	27°45	25°53	27°24	5° 4	26°31	
W 4	14 45 15	12°58'26	0♌25	25°19	23°49	20°47	8°54	0°12	8° 6	28°57	27°43	25°54	27°21	5°11	26°35	
T 5	14 49 12	13°56'35	12°15	25° 5	24°58	21°30	8°48	0° 8	8° 4	28°56	27°42	25°R55	27°17	5°17	26°39	
F 6	14 53 8	14°54'43	24° 9	24°47	26° 6	22°13	8°42	0° 4	8° 2	28°55	27°40	25°55	27°14	5°24	26°44	
S 7	14 57 5	15°52'49	6♌10	24°24	27°14	22°56	8°35	29♌59	8° 0	28°54	27°38	25°53	27°11	5°31	26°48	
S 8	15 1 1	16°50'54	18°24	23°58	28°21	23°39	8°29	29°55	7°57	28°53	27°37	25°49	27° 8	5°37	26°52	
M 9	15 4 58	17°48'58	0♌55	23°29	29°29	24°22	8°22	29°51	7°55	28°52	27°35	25°44	27° 5	5°44	26°56	
T 10	15 8 55	18°47'00	13°44	22°57	0♌37	25° 5	8°15	29°46	7°53	28°51	27°34	25°38	27° 1	5°51	27° 1	
W11	15 12 51	19°45'00	26°53	22°23	1°44	25°48	8° 8	29°42	7°50	28°49	27°32	25°32	26°58	5°57	27° 5	
T 12	15 16 48	20°42'59	10♌22	21°48	2°51	26°31	8° 2	29°38	7°48	28°48	27°31	25°26	26°55	6° 4	27° 9	
F 13	15 20 44	21°40'57	24° 9	21°12	3°58	27°14	7°55	29°34	7°46	28°47	27°29	25°22	26°52	6°11	27°13	
S 14	15 24 41	22°38'53	8♌11	20°36	5° 5	27°56	7°47	29°30	7°43	28°46	27°28	25°19	26°49	6°17	27°18	
S 15	15 28 37	23°36'48	22°23	20° 1	6°12	28°39	7°40	29°26	7°41	28°45	27°26	25°D18	26°46	6°24	27°22	
M16	15 32 34	24°34'41	6♌41	19°26	7°19	29°21	7°33	29°22	7°39	28°43	27°25	25°19	26°42	6°31	27°26	
T 17	15 36 30	25°32'32	21° 2	18°54	8°25	0♌ 4	7°26	29°18	7°36	28°42	27°23	25°20	26°39	6°37	27°31	
W18	15 40 27	26°30'22	5♌21	18°23	9°31	0°47	7°18	29°14	7°34	28°41	27°22	25°21	26°36	6°44	27°35	
T 19	15 44 24	27°28'10	19°37	17°55	10°37	1°29	7°11	29°11	7°31	28°40	27°20	25°22	26°33	6°51	27°39	
F 20	15 48 20	28°25'56	3♌45	17°31	11°43	2°11	7° 4	29° 7	7°29	28°38	27°19	25°R22	26°30	6°58	27°44	
S 21	15 52 17	29°23'40	17°46	17°10	12°48	2°54	6°56	29° 3	7°26	28°37	27°18	25°21	26°27	7° 4	27°48	
S 22	15 56 13	0♌21'23	1♌37	16°53	13°54	3°36	6°49	29° 0	7°24	28°36	27°16	25°19	26°23	7°11	27°52	
M23	16 0 10	1°19'04	15°17	16°39	14°59	4°18	6°41	28°56	7°22	28°34	27°15	25°16	26°20	7°18	27°57	
T 24	16 4 6	2°16'43	28°44	16°30	16° 4	5° 0	6°34	28°53	7°19	28°33	27°14	25°13	26°17	7°24	28° 1	
W25	16 8 3	3°14'22	11♌58	16°26	17° 9	5°43	6°26	28°49	7°17	28°31	27°12	25°10	26°14	7°31	28° 5	
T 26	16 11 59	4°11'59	24°57	16°D26	18°13	6°25	6°18	28°46	7°14	28°30	27°11	25° 7	26°11	7°38	28°10	
F 27	16 15 56	5° 9'34	7♌42	16°30	19°17	7° 7	6°11	28°43	7°12	28°28	27°10	25° 5	26° 7	7°44	28°14	
S 28	16 19 53	6° 7'09	20°12	16°39	20°21	7°49	6° 3	28°40	7° 9	28°27	27° 9	25°D 4	26° 4	7°51	28°18	
S 29	16 23 49	7° 4'42	2♌29	16°52	21°25	8°31	5°55	28°37	7° 7	28°26	27° 7	25° 4	26° 1	7°58	28°22	
M30	16 27 46	8° 2'15	14°35	17°10	22°28	9°13	5°48	28°34	7° 4	28°24	27° 6	25° 5	25°58	8° 4	28°27	
T 31	16 31 42	8♌59'46	26♌32	17♌32	23♌31	9♌54	5♌40	28♌31	7♌ 2	28♌23	27♌ 5	25♌ 6	25♌55	8♌11	28♌31	

Delta T = 53.25 sec.

JUNE 1983

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♂	♁	♁	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	16 35 39	9♌57'17	8♌24	17♌59	24♌34	10♌36	5°R33	28°R28	6°R59	28°R21	27°R 4	25♌ 8	25♌52	8♌18	28♌35	
T 2	16 39 35	10°54'46	20°15	18°29	25°37	11°18	5♌25	28♌25	6♌57	28♌20	27♌ 3	25° 9	25°48	8°24	28°40	
F 3	16 43 32	11°52'15	2♌ 8	19° 4	26°39	12° 0	5°17	28°22	6°54	28°18	27° 2	25°10	25°45	8°31	28°44	
S 4	16 47 28	12°49'43	14°10	19°43	27°41	12°41	5°10	28°20	6°52	28°17	27° 1	25°R10	25°42	8°38	28°48	
S 5	16 51 25	13°47'10	26°24	20°26	28°43	13°23	5° 2	28°17	6°49	28°15	27° 0	25°10	25°39	8°44	28°52	
M 6	16 55 22	14°44'37	8♌54	21°13	29°45	14° 5	4°55	28°15	6°47	28°13	26°59	25° 9	25°36	8°51	28°57	
T 7	16 59 18	15°42'03	21°44	22° 3	0♌46	14°46	4°47	28°12	6°44	28°12	26°58	25° 8	25°33	8°58	29° 1	
W 8	17 3 15	16°39'28	4♌58	22°57	1°46	15°28	4°40	28°10	6°42	28°10	26°57	25° 7	25°29	9° 4	29° 5	
T 9	17 7 11	17°36'53	18°35	23°55	2°47	16° 9	4°33	28° 8	6°40	28° 9	26°56	25° 6	25°26	9°11	29° 9	
F 10	17 11 8	18°34'17	2♌35	24°56	3°47	16°50	4°26	28° 6	6°37	28° 7	26°55	25° 5	25°23	9°18	29°13	
S 11	17 15 4	19°31'40	16°55	26° 1	4°47	17°32	4°18	28° 4	6°35	28° 5	26°54	25° 5	25°20	9°24	29°17	
S 12	17 19 1	20°29'03	1♌30	27° 8	5°46	18°13	4°11	28° 2	6°32	28° 4	26°53	25°D 5	25°17	9°31	29°22	
M13	17 22 57	21°26'25	16°15	28°20	6°45	18°54	4° 4	28° 0	6°30	28° 2	26°53	25° 5	25°13	9°38	29°26	
T 14	17 26 54	22°23'46	1♌ 1	29°34	7°44	19°36	3°57	27°58	6°28	28° 1	26°52	25° 5	25°10	9°45	29°30	
W15	17 30 51	23°21'06	15°42	0♌52	8°42	20°17	3°50	27°57	6°25	27°59	26°51	25° 5	25° 7	9°51	29°34	
T 16	17 34 47	24°18'26	0♌13	2°13	9°40	20°58	3°44	27°55	6°23	27°57	26°50	25° 5	25° 4	9°58	29°38	
F 17	17 38 44	25°15'44	14°30	3°37	10°37	21°39	3°37	27°54	6°21	27°56	26°50	25°R 5	25° 1	10° 5	29°42	
S 18	17 42 40	26°13'01	28°30	5° 4	11°34	22°20	3°30	27°52	6°18	27°54	26°49	25°D 5	24°58	10°11	29°46	
S 19	17 46 37	27°10'18	12♌12	6°34	12°30	23° 1	3°24	27°51	6°16	27°53	26°48	25° 6	24°54	10°18	29°50	
M20	17 50 33	28° 7'33	25°36	8° 7	13°26	23°42	3°17	27°50	6°14	27°51	26°48	25° 6	24°51	10°25	29°54	
T 21	17 54 30	29° 4'48	8♌44	9°43	14°22	24°23	3°11	27°49	6°12	27°49	26°47	25° 6	24°48	10°31	29°58	
W22	17 58 26	0♌ 2'02	11°36	11°23	15°17	25° 4	3° 5	27°48	6° 9	27°48	26°47	25° 7	24°45	10°38	0♌ 2	
T 23	18 2 23	0°59'16	4♌14	13° 5	16°11	25°44	2°59	27°47	6° 7	27°46	26°46	25° 7	24°42	10°45	0° 6	
F 24	18 6 20	1°56'29	16°40	14°50	17° 5	26°25	2°53	27°46	6° 5	27°45	26°46	25° 7	24°39	10°51	0° 9	
S 25	18 10 16	2°53'42	28°55	16°38	17°58	27° 6	2°47	27°45	6° 3	27°43	26°45	25°R 7	24°35	10°58	0°13	
S 26	18 14 13	3°50'55	11♌ 1	18°29	18°50	27°47	2°42	27°45	6° 1	27°41	26°45	25° 7	24°32	11° 5	0°17	
M27	18 18 9	4°48'07	23° 0	20°22	19°42	28°27	2°36	27°44	5°59	27°40	26°44	25° 6	24°29	11°11	0°21	
T 28	18 22 6	5°45'19	4♌54	22°18	20°34	29° 8	2°31	27°44	5°57	27°38	26°44	25° 5	24°26	11°18	0°25	
W29	18 26 2	6°42'31	16°44	24°16	21°24	29°48	2°26	27°44	5°55	27°37	26°44	25° 3	24°23	11°25	0°28	
T 30	18 29 59	7♌39'42	28♌35	26♌17	22♌14	0♌29	2♌20	27♌43	5♌53	27♌35	26♌44	25♌ 2	24♌19	11♌32	0♌32	

Delta T = 53.32 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1983

JULY 1983

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	18 33 56	8 $\Omega$ 36'54	10 $\Upsilon$ 29	28 $\Pi$ 20	23 $\Omega$ 4	1 $\Theta$ 9	2°R15	27°R43	5°R51	27°R33	26°R43	25°R 0	24 $\Pi$ 16	11 $\approx$ 38	0 $\Pi$ 36
S 2	18 37 52	9°34'06	22°30	0 $\Theta$ 25	23°52	1°50	2 $\Upsilon$ 11	27°D43	5 $\Upsilon$ 49	27 $\Upsilon$ 32	26 $\Omega$ 43	24 $\Pi$ 59	24°13	11°45	0°39
S 3	18 41 49	10°31'18	4 $\Upsilon$ 43	2°31	24°40	2°30	2° 6	27 $\Omega$ 43	5°47	27°30	26°43	24°58	24°10	11°52	0°43
M 4	18 45 45	11°28'30	17°10	4°38	25°27	3°10	2° 2	27°44	5°45	27°29	26°43	24°D58	24° 7	11°58	0°46
T 5	18 49 42	12°25'42	29°57	6°47	26°13	3°51	1°57	27°44	5°43	27°27	26°43	24°59	24° 4	12° 5	0°50
W 6	18 53 38	13°22'55	13 $\Upsilon$ 7	8°57	26°59	4°31	1°53	27°44	5°41	27°26	26°43	25° 0	24° 0	12°12	0°53
T 7	18 57 35	14°20'08	26°43	11° 7	27°43	5°11	1°49	27°45	5°40	27°24	26°D43	25° 1	23°57	12°18	0°57
F 8	19 1 31	15°17'21	10 $\Pi$ 45	13°17	28°27	5°51	1°45	27°45	5°38	27°22	26°43	25° 2	23°54	12°25	1° 0
S 9	19 5 28	16°14'35	25°12	15°27	29° 9	6°32	1°41	27°46	5°36	27°21	26°43	25°R 3	23°51	12°32	1° 4
S 10	19 9 25	17°11'49	10 $\Theta$ 0	17°37	29°51	7°12	1°38	27°47	5°34	27°19	26°43	25° 2	23°48	12°38	1° 7
M11	19 13 21	18° 9'03	25° 2	19°46	0 $\Pi$ 31	7°52	1°34	27°48	5°33	27°18	26°43	25° 1	23°45	12°45	1°10
T 12	19 17 18	19° 6'17	10 $\Omega$ 9	21°54	1°11	8°32	1°31	27°49	5°31	27°16	26°43	24°58	23°41	12°52	1°14
W13	19 21 14	20° 3'32	25°12	24° 1	1°49	9°12	1°28	27°50	5°30	27°15	26°43	24°55	23°38	12°59	1°17
T 14	19 25 11	21° 0'46	10 $\Pi$ 2	26° 7	2°27	9°52	1°25	27°51	5°28	27°14	26°43	24°51	23°35	13° 5	1°20
F 15	19 29 7	21°58'00	24°33	28°12	3° 3	10°32	1°23	27°52	5°27	27°12	26°44	24°49	23°32	13°12	1°23
S 16	19 33 4	22°55'14	8 $\Omega$ 16	0 $\Omega$ 16	3°37	11°12	1°20	27°54	5°25	27°11	26°44	24°47	23°29	13°19	1°26
S 17	19 37 0	23°52'29	22°24	2°17	4°11	11°51	1°18	27°55	5°24	27° 9	26°44	24°D46	23°25	13°25	1°29
M18	19 40 57	24°49'43	5 $\Pi$ 42	4°18	4°43	12°31	1°16	27°57	5°23	27° 8	26°45	24°46	23°22	13°32	1°32
T 19	19 44 54	25°46'57	18°39	6°16	5°14	13°11	1°14	27°58	5°21	27° 6	26°45	24°48	23°19	13°39	1°35
W20	19 48 50	26°44'12	1 $\Upsilon$ 18	8°13	5°43	13°51	1°12	28° 0	5°20	27° 5	26°45	24°49	23°16	13°45	1°38
T 21	19 52 47	27°41'27	13°41	10° 8	6°11	14°30	1°10	28° 2	5°19	27° 4	26°46	24°51	23°13	13°52	1°41
F 22	19 56 43	28°38'43	25°53	12° 2	6°37	15°10	1° 9	28° 4	5°18	27° 2	26°46	24°R51	23°10	13°59	1°44
S 23	20 0 40	29°35'58	7 $\Theta$ 56	13°53	7° 2	15°49	1° 8	28° 6	5°17	27° 1	26°47	24°50	23° 6	14° 5	1°47
S 24	20 4 36	0 $\Omega$ 33'15	19°53	15°43	7°25	16°29	1° 7	28° 8	5°16	27° 0	26°47	24°48	23° 3	14°12	1°49
M25	20 8 33	1°30'31	1 $\approx$ 46	17°31	7°46	17° 8	1° 6	28°10	5°15	26°59	26°48	24°43	23° 0	14°19	1°52
T 26	20 12 29	2°27'49	13°37	19°18	8° 5	17°48	1° 5	28°13	5°14	26°57	26°48	24°38	22°57	14°25	1°55
W27	20 16 26	3°25'07	25°28	21° 2	8°23	18°27	1° 5	28°15	5°13	26°56	26°49	24°31	22°54	14°32	1°57
T 28	20 20 23	4°22'26	7 $\Upsilon$ 20	22°45	8°39	19° 7	1° 4	28°18	5°12	26°55	26°50	24°24	22°51	14°39	2° 0
F 29	20 24 19	5°19'45	19°17	24°26	8°52	19°46	1°D 4	28°20	5°11	26°54	26°51	24°17	22°47	14°46	2° 2
S 30	20 28 16	6°17'06	1 $\Upsilon$ 20	26° 6	9° 4	20°26	1° 4	28°23	5°10	26°53	26°51	24°11	22°44	14°52	2° 5
S 31	20 32 12	7 $\Omega$ 14'27	13 $\Upsilon$ 34	27 $\Omega$ 43	9 $\Pi$ 13	21 $\Theta$ 5	1 $\Upsilon$ 4	28 $\Omega$ 26	5 $\Upsilon$ 9	26 $\Upsilon$ 51	26 $\Omega$ 52	24 $\Pi$ 6	22 $\Pi$ 41	14 $\approx$ 59	2 $\Pi$ 7

Delta T = 53.39 sec.

AUGUST 1983

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	20 36 9	8 $\Omega$ 11'50	26 $\Upsilon$ 0	29 $\Omega$ 19	9 $\Pi$ 21	21 $\Theta$ 44	1 $\Upsilon$ 5	28 $\Omega$ 29	5°R 9	26°R50	26 $\Omega$ 53	24°R 4	22 $\Pi$ 38	15 $\approx$ 6	2 $\Pi$ 10
T 2	20 40 5	9° 9'13	8 $\Upsilon$ 43	0 $\Pi$ 53	9°26	22°23	1° 5	28°32	5 $\Upsilon$ 8	26 $\Upsilon$ 49	26°54	24°D 3	22°35	15°12	2°12
W 3	20 44 2	10° 6'38	21°47	2°26	9°29	23° 3	1° 6	28°35	5° 7	26°48	26°55	24 $\Pi$ 4	22°31	15°19	2°14
T 4	20 47 58	11° 4'04	5 $\Pi$ 16	3°56	9°R30	23°42	1° 7	28°38	5° 7	26°47	26°55	24° 5	22°28	15°26	2°16
F 5	20 51 55	12° 1'32	19°11	5°25	9°R28	24°21	1° 8	28°41	5° 6	26°46	26°56	24°R 6	22°25	15°32	2°19
S 6	20 55 52	12°59'01	3 $\Theta$ 33	6°53	9°24	25° 0	1°10	28°44	5° 6	26°45	26°57	24° 5	22°22	15°39	2°21
S 7	20 59 48	13°56'30	18°19	8°18	9°18	25°39	1°11	28°48	5° 6	26°44	26°58	24° 3	22°19	15°46	2°23
M 8	21 3 45	14°54'01	3 $\Omega$ 24	9°42	9° 9	26°18	1°13	28°51	5° 5	26°43	26°59	23°59	22°16	15°53	2°25
T 9	21 7 41	15°51'33	18°40	11° 4	8°58	26°57	1°15	28°55	5° 5	26°42	27° 0	23°53	22°12	15°59	2°27
W10	21 11 38	16°49'06	3 $\Pi$ 55	12°24	8°45	27°36	1°17	28°58	5° 5	26°41	27° 2	23°45	22° 9	16° 6	2°28
T 11	21 15 34	17°46'40	19° 0	13°42	8°29	28°15	1°19	29° 2	5° 4	26°40	27° 3	23°37	22° 6	16°13	2°30
F 12	21 19 31	18°44'15	3 $\Omega$ 44	14°58	8°11	28°54	1°21	29° 6	5° 4	26°40	27° 4	23°30	22° 3	16°19	2°32
S 13	21 23 27	19°41'51	18° 2	16°12	7°51	29°33	1°24	29°10	5° 4	26°39	27° 5	23°24	22° 0	16°26	2°34
S 14	21 27 24	20°39'28	1 $\Pi$ 51	17°24	7°29	0 $\Omega$ 11	1°27	29°14	5°D 4	26°38	27° 6	23°20	21°57	16°33	2°35
M15	21 31 21	21°37'05	15°12	18°33	7° 4	0°50	1°30	29°18	5° 4	26°37	27° 8	23°19	21°53	16°39	2°37
T 16	21 35 17	22°34'44	28° 7	19°41	6°37	1°29	1°33	29°22	5° 4	26°36	27° 9	23°D19	21°50	16°46	2°38
W17	21 39 14	23°32'24	10 $\Upsilon$ 40	20°46	6° 9	2° 8	1°36	29°26	5° 4	26°36	27°10	23°19	21°47	16°53	2°40
T 18	21 43 10	24°30'05	22°57	21°49	5°39	2°46	1°39	29°30	5° 5	26°35	27°11	23°R20	21°44	16°59	2°41
F 19	21 47 7	25°27'46	5 $\Theta$ 1	22°49	5° 7	3°25	1°43	29°35	5° 5	26°34	27°13	23°19	21°41	17° 6	2°43
S 20	21 51 3	26°25'29	16°57	23°46	4°33	4° 4	1°47	29°39	5° 5	26°34	27°14	23°16	21°37	17°13	2°44
S 21	21 55 0	27°23'14	28°48	24°41	3°59	4°42	1°51	29°44	5° 5	26°33	27°16	23°11	21°34	17°20	2°45
M22	21 58 56	28°20'59	10 $\approx$ 38	25°33	3°23	5°21	1°55	29°48	5° 6	26°33	27°17	23° 3	21°31	17°26	2°46
T 23	22 2 53	29°18'46	22°29	26°21	2°47	5°59	1°59	29°53	5° 6	26°32	27°19	22°53	21°28	17°33	2°47
W24	22 6 50	0 $\Pi$ 16'34	4 $\Upsilon$ 23	27° 6	2°10	6°38	2° 4	29°58	5° 7	26°32	27°20	22°41	21°25	17°40	2°48
T 25	22 10 46	1°14'23	16°21	27°48	1°33	7°16	2° 8	0 $\Omega$ 2	5° 7	26°31	27°22	22°29	21°22	17°46	2°49
F 26	22 14 43	2°12'14	28°25	28°26	0°55	7°55	2°13	0° 7	5° 8	26°31	27°23	22°17	21°18	17°53	2°50
S 27	22 18 39	3°10'07	10 $\Upsilon$ 36	29° 0	0°18	8°33	2°18	0°12	5° 8	26°30	27°25	22° 6	21°15	18° 0	2°51
S 28	22 22 36	4° 8'01	22°55	29°29	29 $\Omega$ 41	9°11	2°23	0°17	5° 9	26°30	27°26	21°57	21°12	18° 6	2°52
M29	22 26 32	5° 5'57	5 $\Upsilon$ 26	29°54	29° 5	9°50	2°28	0°22	5°10	26°30	27°28	21°51	21° 9	18°13	2°52
T 30	22 30 29	6° 3'55	18°10	0 $\Omega$ 15	28°30	10°28	2°34	0°27	5°11	26°29	27°30	21°48	21° 6	18°20	2°53
W31	22 34 25	7 $\Pi$ 1'55	1 $\Pi$ 12	0 $\Omega$ 30	27 $\Omega$ 56	11 $\Omega$ 6	2 $\Upsilon$ 39	0 $\Pi$ 33	5 $\Upsilon$ 11	26 $\Upsilon$ 29	27 $\Omega$ 31	21 $\Pi$ 47	21 $\Pi$ 2	18 $\approx$ 27	2 $\Pi$ 54

Delta T = 53.46 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [5.1.2003]

### SWISS EPHEMERIS for the year 1983

#### SEPTEMBER 1983

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	22 38 22	7 <sup>h</sup> 59'57"	14 <sup>h</sup> 34'	0 <sup>h</sup> 40'	27 <sup>h</sup> R23	11 <sup>h</sup> Ω45	2 <sup>h</sup> ♂45	0 <sup>h</sup> M38	5 <sup>h</sup> ♂12	26 <sup>h</sup> R29	27 <sup>h</sup> Ω33	21 <sup>h</sup> R47	20 <sup>h</sup> II59	18 <sup>h</sup> ♂33	2 <sup>h</sup> II54
F 2	22 42 19	8 <sup>h</sup> 58'00"	28 <sup>h</sup> 19'	0 <sup>h</sup> R45	26 <sup>h</sup> Ω52	12 <sup>h</sup> 23	2 <sup>h</sup> ♂51	0 <sup>h</sup> 43	5 <sup>h</sup> ♂13	26 <sup>h</sup> ♂28	27 <sup>h</sup> ♂35	21 <sup>h</sup> II47	20 <sup>h</sup> ♂56	18 <sup>h</sup> ♂40	2 <sup>h</sup> ♂55
S 3	22 46 15	9 <sup>h</sup> 56'06"	12 <sup>h</sup> Ω29	0 <sup>h</sup> 43	26 <sup>h</sup> 22	13 <sup>h</sup> 1	2 <sup>h</sup> ♂57	0 <sup>h</sup> 48	5 <sup>h</sup> ♂14	26 <sup>h</sup> 28	27 <sup>h</sup> ♂37	21 <sup>h</sup> 45	20 <sup>h</sup> 53	18 <sup>h</sup> 47	2 <sup>h</sup> ♂55
S 4	22 50 12	10 <sup>h</sup> 54'14"	27 <sup>h</sup> 3	0 <sup>h</sup> 36	25 <sup>h</sup> 54	13 <sup>h</sup> 39	3 <sup>h</sup> 3	0 <sup>h</sup> 54	5 <sup>h</sup> ♂15	26 <sup>h</sup> 28	27 <sup>h</sup> 38	21 <sup>h</sup> 42	20 <sup>h</sup> 50	18 <sup>h</sup> 53	2 <sup>h</sup> ♂55
M 5	22 54 8	11 <sup>h</sup> 52'24"	11 <sup>h</sup> Ω57	0 <sup>h</sup> 22	25 <sup>h</sup> 28	14 <sup>h</sup> 17	3 <sup>h</sup> 9	0 <sup>h</sup> 59	5 <sup>h</sup> ♂16	26 <sup>h</sup> 28	27 <sup>h</sup> 40	21 <sup>h</sup> 36	20 <sup>h</sup> 47	19 <sup>h</sup> 0	2 <sup>h</sup> ♂56
T 6	22 58 5	12 <sup>h</sup> 50'35"	27 <sup>h</sup> 5	0 <sup>h</sup> 2	25 <sup>h</sup> 4	14 <sup>h</sup> 55	3 <sup>h</sup> 16	1 <sup>h</sup> 5	5 <sup>h</sup> ♂17	26 <sup>h</sup> 28	27 <sup>h</sup> 42	21 <sup>h</sup> 27	20 <sup>h</sup> 43	19 <sup>h</sup> 7	2 <sup>h</sup> ♂56
W 7	23 2 1	13 <sup>h</sup> 48'48"	12 <sup>h</sup> 17	29 <sup>h</sup> ♂36	24 <sup>h</sup> 42	15 <sup>h</sup> 33	3 <sup>h</sup> 22	1 <sup>h</sup> 11	5 <sup>h</sup> ♂19	26 <sup>h</sup> 28	27 <sup>h</sup> 44	21 <sup>h</sup> 17	20 <sup>h</sup> 40	19 <sup>h</sup> 13	2 <sup>h</sup> ♂56
T 8	23 5 58	14 <sup>h</sup> 47'03"	27 <sup>h</sup> 22	29 <sup>h</sup> 3	24 <sup>h</sup> 23	16 <sup>h</sup> 11	3 <sup>h</sup> 29	1 <sup>h</sup> 16	5 <sup>h</sup> ♂20	26 <sup>h</sup> D28	27 <sup>h</sup> 46	21 <sup>h</sup> 5	20 <sup>h</sup> 37	19 <sup>h</sup> 20	2 <sup>h</sup> ♂56
F 9	23 9 54	15 <sup>h</sup> 45'20"	12 <sup>h</sup> Ω11	28 <sup>h</sup> 25	24 <sup>h</sup> 6	16 <sup>h</sup> 49	3 <sup>h</sup> 36	1 <sup>h</sup> 22	5 <sup>h</sup> ♂21	26 <sup>h</sup> 28	27 <sup>h</sup> 48	20 <sup>h</sup> 55	20 <sup>h</sup> 34	19 <sup>h</sup> 27	2 <sup>h</sup> R56
S 10	23 13 51	16 <sup>h</sup> 43'38"	26 <sup>h</sup> 35	27 <sup>h</sup> 40	23 <sup>h</sup> 51	17 <sup>h</sup> 27	3 <sup>h</sup> 43	1 <sup>h</sup> 28	5 <sup>h</sup> ♂23	26 <sup>h</sup> 28	27 <sup>h</sup> 50	20 <sup>h</sup> 46	20 <sup>h</sup> 31	19 <sup>h</sup> 34	2 <sup>h</sup> ♂56
S 11	23 17 47	17 <sup>h</sup> 41'58"	10 <sup>h</sup> M30	26 <sup>h</sup> 50	23 <sup>h</sup> 38	18 <sup>h</sup> 5	3 <sup>h</sup> 50	1 <sup>h</sup> 34	5 <sup>h</sup> ♂24	26 <sup>h</sup> 28	27 <sup>h</sup> 52	20 <sup>h</sup> 40	20 <sup>h</sup> 28	19 <sup>h</sup> 40	2 <sup>h</sup> ♂56
M12	23 21 44	18 <sup>h</sup> 40'19"	23 <sup>h</sup> 56	25 <sup>h</sup> 56	23 <sup>h</sup> 28	18 <sup>h</sup> 43	3 <sup>h</sup> 57	1 <sup>h</sup> 40	5 <sup>h</sup> ♂25	26 <sup>h</sup> 28	27 <sup>h</sup> 54	20 <sup>h</sup> 36	20 <sup>h</sup> 24	19 <sup>h</sup> 47	2 <sup>h</sup> ♂56
T 13	23 25 41	19 <sup>h</sup> 38'42"	6 <sup>h</sup> ♂54	24 <sup>h</sup> 58	23 <sup>h</sup> 21	19 <sup>h</sup> 21	4 <sup>h</sup> 5	1 <sup>h</sup> 46	5 <sup>h</sup> ♂27	26 <sup>h</sup> 28	27 <sup>h</sup> 56	20 <sup>h</sup> 35	20 <sup>h</sup> 21	19 <sup>h</sup> 54	2 <sup>h</sup> ♂55
W14	23 29 37	20 <sup>h</sup> 37'07"	19 <sup>h</sup> 29	23 <sup>h</sup> 57	23 <sup>h</sup> 15	19 <sup>h</sup> 59	4 <sup>h</sup> 12	1 <sup>h</sup> 52	5 <sup>h</sup> ♂28	26 <sup>h</sup> 28	27 <sup>h</sup> 58	20 <sup>h</sup> 35	20 <sup>h</sup> 18	20 <sup>h</sup> 0	2 <sup>h</sup> ♂55
T 15	23 33 34	21 <sup>h</sup> 35'33"	1 <sup>h</sup> Ω45	22 <sup>h</sup> 55	23 <sup>h</sup> 12	20 <sup>h</sup> 37	4 <sup>h</sup> 20	1 <sup>h</sup> 58	5 <sup>h</sup> ♂30	26 <sup>h</sup> 28	28 <sup>h</sup> 0	20 <sup>h</sup> 34	20 <sup>h</sup> 15	20 <sup>h</sup> 7	2 <sup>h</sup> ♂55
F 16	23 37 30	22 <sup>h</sup> 34'01"	13 <sup>h</sup> 47	21 <sup>h</sup> 53	23 <sup>h</sup> D12	21 <sup>h</sup> 14	4 <sup>h</sup> 28	2 <sup>h</sup> 4	5 <sup>h</sup> ♂32	26 <sup>h</sup> 29	28 <sup>h</sup> 2	20 <sup>h</sup> 33	20 <sup>h</sup> 12	20 <sup>h</sup> 14	2 <sup>h</sup> ♂54
S 17	23 41 27	23 <sup>h</sup> 32'30"	25 <sup>h</sup> 41	20 <sup>h</sup> 53	23 <sup>h</sup> 14	21 <sup>h</sup> 52	4 <sup>h</sup> 36	2 <sup>h</sup> 10	5 <sup>h</sup> ♂33	26 <sup>h</sup> 29	28 <sup>h</sup> 4	20 <sup>h</sup> 30	20 <sup>h</sup> 8	20 <sup>h</sup> 21	2 <sup>h</sup> ♂54
S 18	23 45 23	24 <sup>h</sup> 31'02"	7 <sup>h</sup> ♂31	19 <sup>h</sup> 55	23 <sup>h</sup> 18	22 <sup>h</sup> 30	4 <sup>h</sup> 44	2 <sup>h</sup> 16	5 <sup>h</sup> ♂35	26 <sup>h</sup> 29	28 <sup>h</sup> 6	20 <sup>h</sup> 24	20 <sup>h</sup> 5	20 <sup>h</sup> 27	2 <sup>h</sup> ♂53
M19	23 49 20	25 <sup>h</sup> 29'34"	19 <sup>h</sup> 21	19 <sup>h</sup> 2	23 <sup>h</sup> 24	23 <sup>h</sup> 7	4 <sup>h</sup> 52	2 <sup>h</sup> 22	5 <sup>h</sup> ♂37	26 <sup>h</sup> 30	28 <sup>h</sup> 8	20 <sup>h</sup> 16	20 <sup>h</sup> 2	20 <sup>h</sup> 34	2 <sup>h</sup> ♂53
T 20	23 53 16	26 <sup>h</sup> 28'09"	1 <sup>h</sup> ♂15	18 <sup>h</sup> 15	23 <sup>h</sup> 33	23 <sup>h</sup> 45	5 <sup>h</sup> 1	2 <sup>h</sup> 29	5 <sup>h</sup> ♂39	26 <sup>h</sup> 30	28 <sup>h</sup> 10	20 <sup>h</sup> 4	19 <sup>h</sup> 59	20 <sup>h</sup> 41	2 <sup>h</sup> ♂52
W21	23 57 13	27 <sup>h</sup> 26'45"	13 <sup>h</sup> 14	17 <sup>h</sup> 35	23 <sup>h</sup> 44	24 <sup>h</sup> 23	5 <sup>h</sup> 9	2 <sup>h</sup> 35	5 <sup>h</sup> ♂40	26 <sup>h</sup> 30	28 <sup>h</sup> 12	19 <sup>h</sup> 51	19 <sup>h</sup> 56	20 <sup>h</sup> 47	2 <sup>h</sup> ♂51
T 22	0 1 10	28 <sup>h</sup> 25'24"	25 <sup>h</sup> 20	17 <sup>h</sup> 3	23 <sup>h</sup> 56	25 <sup>h</sup> 0	5 <sup>h</sup> 18	2 <sup>h</sup> 41	5 <sup>h</sup> ♂42	26 <sup>h</sup> 31	28 <sup>h</sup> 14	19 <sup>h</sup> 38	19 <sup>h</sup> 53	20 <sup>h</sup> 54	2 <sup>h</sup> ♂50
F 23	0 5 6	29 <sup>h</sup> 24'04"	7 <sup>h</sup> ♂35	16 <sup>h</sup> 40	24 <sup>h</sup> 11	25 <sup>h</sup> 38	5 <sup>h</sup> 26	2 <sup>h</sup> 48	5 <sup>h</sup> ♂44	26 <sup>h</sup> 31	28 <sup>h</sup> 17	19 <sup>h</sup> 24	19 <sup>h</sup> 49	21 <sup>h</sup> 1	2 <sup>h</sup> ♂49
S 24	0 9 3	0 <sup>h</sup> Ω22'46"	19 <sup>h</sup> 58	16 <sup>h</sup> 27	24 <sup>h</sup> 28	26 <sup>h</sup> 15	5 <sup>h</sup> 35	2 <sup>h</sup> 54	5 <sup>h</sup> ♂46	26 <sup>h</sup> 32	28 <sup>h</sup> 19	19 <sup>h</sup> 12	19 <sup>h</sup> 46	21 <sup>h</sup> 7	2 <sup>h</sup> ♂48
S 25	0 12 59	1 <sup>h</sup> 21'30"	2 <sup>h</sup> ♂31	16 <sup>h</sup> D23	24 <sup>h</sup> 47	26 <sup>h</sup> 53	5 <sup>h</sup> 44	3 <sup>h</sup> 1	5 <sup>h</sup> ♂48	26 <sup>h</sup> 32	28 <sup>h</sup> 21	19 <sup>h</sup> 2	19 <sup>h</sup> 43	21 <sup>h</sup> 14	2 <sup>h</sup> ♂47
M26	0 16 56	2 <sup>h</sup> 20'17"	15 <sup>h</sup> 14	16 <sup>h</sup> 29	25 <sup>h</sup> 8	27 <sup>h</sup> 30	5 <sup>h</sup> 53	3 <sup>h</sup> 7	5 <sup>h</sup> ♂50	26 <sup>h</sup> 33	28 <sup>h</sup> 23	18 <sup>h</sup> 56	19 <sup>h</sup> 40	21 <sup>h</sup> 21	2 <sup>h</sup> ♂46
T 27	0 20 52	3 <sup>h</sup> 19'05"	28 <sup>h</sup> 9	16 <sup>h</sup> 46	25 <sup>h</sup> 31	28 <sup>h</sup> 8	6 <sup>h</sup> 2	3 <sup>h</sup> 14	5 <sup>h</sup> ♂52	26 <sup>h</sup> 33	28 <sup>h</sup> 25	18 <sup>h</sup> 52	19 <sup>h</sup> 37	21 <sup>h</sup> 28	2 <sup>h</sup> ♂45
W28	0 24 49	4 <sup>h</sup> 17'56"	11 <sup>h</sup> II17	17 <sup>h</sup> 12	25 <sup>h</sup> 55	28 <sup>h</sup> 45	6 <sup>h</sup> 12	3 <sup>h</sup> 20	5 <sup>h</sup> ♂55	26 <sup>h</sup> 34	28 <sup>h</sup> 28	18 <sup>h</sup> 50	19 <sup>h</sup> 34	21 <sup>h</sup> 34	2 <sup>h</sup> ♂44
T 29	0 28 45	5 <sup>h</sup> 16'50"	24 <sup>h</sup> 40	17 <sup>h</sup> 47	26 <sup>h</sup> 21	29 <sup>h</sup> 22	6 <sup>h</sup> 21	3 <sup>h</sup> 27	5 <sup>h</sup> ♂57	26 <sup>h</sup> 35	28 <sup>h</sup> 30	18 <sup>h</sup> D50	19 <sup>h</sup> 30	21 <sup>h</sup> 41	2 <sup>h</sup> ♂43
F 30	0 32 42	6 <sup>h</sup> Ω15'45"	8 <sup>h</sup> Ω21	18 <sup>h</sup> ♂31	26 <sup>h</sup> Ω49	0 <sup>h</sup> ♂ 0	6 <sup>h</sup> ♂31	3 <sup>h</sup> III34	5 <sup>h</sup> ♂59	26 <sup>h</sup> ♂35	28 <sup>h</sup> Ω32	18 <sup>h</sup> R50	19 <sup>h</sup> II27	21 <sup>h</sup> ♂48	2 <sup>h</sup> II41

Delta T = 53.53 sec.

#### OCTOBER 1983

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	0 36 39	7 <sup>h</sup> Ω14'43"	22 <sup>h</sup> Ω21	19 <sup>h</sup> ♂24	27 <sup>h</sup> Ω18	0 <sup>h</sup> ♂37	6 <sup>h</sup> ♂40	3 <sup>h</sup> III40	6 <sup>h</sup> ♂ 1	26 <sup>h</sup> ♂36	28 <sup>h</sup> Ω34	18 <sup>h</sup> R49	19 <sup>h</sup> II24	21 <sup>h</sup> ♂54	2 <sup>h</sup> R40
S 2	0 40 35	8 <sup>h</sup> 13'44"	6 <sup>h</sup> Ω39	20 <sup>h</sup> 24	27 <sup>h</sup> 49	1 <sup>h</sup> 14	6 <sup>h</sup> 50	3 <sup>h</sup> 47	6 <sup>h</sup> 4	26 <sup>h</sup> 37	28 <sup>h</sup> 37	18 <sup>h</sup> II46	19 <sup>h</sup> 21	22 <sup>h</sup> 1	2 <sup>h</sup> II38
M 3	0 44 32	9 <sup>h</sup> 12'46"	21 <sup>h</sup> 14	21 <sup>h</sup> 31	28 <sup>h</sup> 21	1 <sup>h</sup> 52	7 <sup>h</sup> 0	3 <sup>h</sup> 54	6 <sup>h</sup> 6	26 <sup>h</sup> 38	28 <sup>h</sup> 39	18 <sup>h</sup> 41	19 <sup>h</sup> 18	22 <sup>h</sup> 8	2 <sup>h</sup> ♂37
T 4	0 48 28	10 <sup>h</sup> 11'51"	6 <sup>h</sup> ♂ 2	22 <sup>h</sup> 45	28 <sup>h</sup> 55	2 <sup>h</sup> 29	7 <sup>h</sup> 10	4 <sup>h</sup> 1	6 <sup>h</sup> 9	26 <sup>h</sup> 39	28 <sup>h</sup> 41	18 <sup>h</sup> 33	19 <sup>h</sup> 14	22 <sup>h</sup> 15	2 <sup>h</sup> ♂35
W 5	0 52 25	11 <sup>h</sup> 10'58"	20 <sup>h</sup> 54	24 <sup>h</sup> 4	29 <sup>h</sup> 30	3 <sup>h</sup> 6	7 <sup>h</sup> 20	4 <sup>h</sup> 8	6 <sup>h</sup> 11	26 <sup>h</sup> 39	28 <sup>h</sup> 44	18 <sup>h</sup> 24	19 <sup>h</sup> 11	22 <sup>h</sup> 21	2 <sup>h</sup> ♂34
T 6	0 56 21	12 <sup>h</sup> 10'07"	5 <sup>h</sup> Ω44	25 <sup>h</sup> 28	0 <sup>h</sup> ♂ 7	3 <sup>h</sup> 43	7 <sup>h</sup> 30	4 <sup>h</sup> 14	6 <sup>h</sup> 14	26 <sup>h</sup> 40	28 <sup>h</sup> 46	18 <sup>h</sup> 13	19 <sup>h</sup> 8	22 <sup>h</sup> 28	2 <sup>h</sup> ♂32
F 7	1 0 18	13 <sup>h</sup> 9'18"	20 <sup>h</sup> 22	26 <sup>h</sup> 55	0 <sup>h</sup> 45	4 <sup>h</sup> 20	7 <sup>h</sup> 40	4 <sup>h</sup> 21	6 <sup>h</sup> 16	26 <sup>h</sup> 41	28 <sup>h</sup> 48	18 <sup>h</sup> 4	19 <sup>h</sup> 5	22 <sup>h</sup> 35	2 <sup>h</sup> ♂30
S 8	1 4 14	14 <sup>h</sup> 8'31"	4 <sup>h</sup> III40	28 <sup>h</sup> 27	1 <sup>h</sup> 23	4 <sup>h</sup> 57	7 <sup>h</sup> 51	4 <sup>h</sup> 28	6 <sup>h</sup> 19	26 <sup>h</sup> 42	28 <sup>h</sup> 51	17 <sup>h</sup> 55	19 <sup>h</sup> 2	22 <sup>h</sup> 41	2 <sup>h</sup> ♂29
S 9	1 8 11	15 <sup>h</sup> 7'47"	18 <sup>h</sup> 34	0 <sup>h</sup> Ω 1	2 <sup>h</sup> 4	5 <sup>h</sup> 34	8 <sup>h</sup> 1	4 <sup>h</sup> 35	6 <sup>h</sup> 21	26 <sup>h</sup> 43	28 <sup>h</sup> 53	17 <sup>h</sup> 49	18 <sup>h</sup> 59	22 <sup>h</sup> 48	2 <sup>h</sup> ♂27
M10	1 12 8	16 <sup>h</sup> 7'04"	2 <sup>h</sup> ♂ 1	1 <sup>h</sup> 38	2 <sup>h</sup> 45	6 <sup>h</sup> 11	8 <sup>h</sup> 12	4 <sup>h</sup> 42	6 <sup>h</sup> 24	26 <sup>h</sup> 44	28 <sup>h</sup> 55	17 <sup>h</sup> 46	18 <sup>h</sup> 55	22 <sup>h</sup> 55	2 <sup>h</sup> ♂25
T 11	1 16 4	17 <sup>h</sup> 6'23"	15 <sup>h</sup> 2	3 <sup>h</sup> 17	3 <sup>h</sup> 27	6 <sup>h</sup> 48	8 <sup>h</sup> 22	4 <sup>h</sup> 49	6 <sup>h</sup> 27	26 <sup>h</sup> 45	28 <sup>h</sup> 58	17 <sup>h</sup> D45	18 <sup>h</sup> 52	23 <sup>h</sup> 1	2 <sup>h</sup> ♂23
W12	1 20 1	18 <sup>h</sup> 5'44"	27 <sup>h</sup> 40	4 <sup>h</sup> 57	4 <sup>h</sup> 10	7 <sup>h</sup> 25	8 <sup>h</sup> 33	4 <sup>h</sup> 56	6 <sup>h</sup> 29	26 <sup>h</sup> 46	29 <sup>h</sup> 0	17 <sup>h</sup> 45	18 <sup>h</sup> 49	23 <sup>h</sup> 8	2 <sup>h</sup> ♂21
T 13	1 23 57	19 <sup>h</sup> 5'06"	9 <sup>h</sup> ♂59	6 <sup>h</sup> 38	4 <sup>h</sup> 55	8 <sup>h</sup> 2	8 <sup>h</sup> 44	5 <sup>h</sup> 3	6 <sup>h</sup> 32	26 <sup>h</sup> 47	29 <sup>h</sup> 3	17 <sup>h</sup> 46	18 <sup>h</sup> 46	23 <sup>h</sup> 15	2 <sup>h</sup> ♂19
F 14	1 27 54	20 <sup>h</sup> 4'31"	22 <sup>h</sup> 3	8 <sup>h</sup> 21	5 <sup>h</sup> 40	8 <sup>h</sup> 39	8 <sup>h</sup> 55	5 <sup>h</sup> 10	6 <sup>h</sup> 35	26 <sup>h</sup> 48	29 <sup>h</sup> 5	17 <sup>h</sup> R46	18 <sup>h</sup> 43	23 <sup>h</sup> 22	2 <sup>h</sup> ♂17
S 15	1 31 50	21 <sup>h</sup> 3'57"	3 <sup>h</sup> ♂58	10 <sup>h</sup> 4	6 <sup>h</sup> 26	9 <sup>h</sup> 16	9 <sup>h</sup> 6	5 <sup>h</sup> 17	6 <sup>h</sup> 38	26 <sup>h</sup> 50	29 <sup>h</sup> 7	17 <sup>h</sup> 45	18 <sup>h</sup> 40	23 <sup>h</sup> 28	2 <sup>h</sup> ♂14
S 16	1 35 47	22 <sup>h</sup> 3'25"	15 <sup>h</sup> 49	11 <sup>h</sup> 47	7 <sup>h</sup> 14	9 <sup>h</sup> 52	9 <sup>h</sup> 17	5 <sup>h</sup> 24	6 <sup>h</sup> 41	26 <sup>h</sup> 51	29 <sup>h</sup> 10	17 <sup>h</sup> 42	18 <sup>h</sup> 36	23 <sup>h</sup> 35	2 <sup>h</sup> ♂12
M17	1 39 43	23 <sup>h</sup> 2'54"	27 <sup>h</sup> 41	13 <sup>h</sup> 31	8 <sup>h</sup> 2	10 <sup>h</sup> 29	9 <sup>h</sup> 28	5 <sup>h</sup> 32	6 <sup>h</sup> 43	26 <sup>h</sup> 52	29 <sup>h</sup> 12	17 <sup>h</sup> 37	18 <sup>h</sup> 33	23<	

SWISS EPHEMERIS for the year 1983

NOVEMBER 1983

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	2 38 52	7♏59'19	15♐52	8♏49	21♐30	19♐36	12♏24	7♏20	7♏30	27♏13	29♏48	16°R35	17♐45	25♏22	1°R31
W 2	2 42 48	8°59'21	0♏18	10°27	22°29	20°12	12°37	7°27	7°34	27°15	29°51	16♐30	17°42	25°29	1♐28
T 3	2 46 45	9°59'26	14°40	12° 4	23°28	20°48	12°49	7°34	7°37	27°17	29°53	16°24	17°39	25°36	1°25
F 4	2 50 41	10°59'33	28°54	13°41	24°27	21°24	13° 1	7°41	7°40	27°18	29°56	16°18	17°36	25°43	1°22
S 5	2 54 38	11°59'42	12♏53	15°17	25°27	22° 0	13°14	7°49	7°44	27°20	29°58	16°13	17°33	25°49	1°19
S 6	2 58 34	12°59'53	26°33	16°53	26°28	22°36	13°26	7°56	7°47	27°22	0♏ 0	16°10	17°30	25°56	1°16
M 7	3 2 31	14° 0'05	9♏53	18°28	27°29	23°12	13°39	8° 3	7°51	27°24	0° 3	16°D 9	17°26	26° 3	1°13
T 8	3 6 28	15° 0'20	22°51	20° 3	28°30	23°48	13°52	8°10	7°54	27°25	0° 5	16° 9	17°23	26° 9	1°10
W 9	3 10 24	16° 0'35	5♐29	21°37	29°32	24°24	14° 4	8°17	7°58	27°27	0° 7	16°10	17°20	26°16	1° 7
T 10	3 14 21	17° 0'53	17°49	23°12	0♏34	25° 0	14°17	8°25	8° 1	27°29	0°10	16°12	17°17	26°23	1° 3
F 11	3 18 17	18° 1'12	29°55	24°46	1°37	25°36	14°30	8°32	8° 5	27°31	0°12	16°13	17°14	26°30	1° 0
S 12	3 22 14	19° 1'32	11♏52	26°19	2°39	26°11	14°43	8°39	8° 8	27°33	0°14	16°14	17°11	26°36	0°57
S 13	3 26 10	20° 1'54	23°44	27°52	3°43	26°47	14°55	8°46	8°12	27°35	0°17	16°R15	17° 7	26°43	0°54
M14	3 30 7	21° 2'17	5♏37	29°25	4°46	27°23	15° 8	8°53	8°15	27°37	0°19	16°14	17° 4	26°50	0°51
T 15	3 34 4	22° 2'41	17°34	0♏58	5°50	27°58	15°21	9° 0	8°19	27°38	0°21	16°11	17° 1	26°56	0°47
W16	3 38 0	23° 3'07	29°41	2°31	6°54	28°34	15°34	9° 7	8°22	27°40	0°24	16° 8	16°58	27° 3	0°44
T 17	3 41 57	24° 3'34	12♏1	4° 3	7°59	29° 9	15°47	9°15	8°26	27°42	0°26	16° 5	16°55	27°10	0°41
F 18	3 45 53	25° 4'03	24°37	5°35	9° 3	29°45	16° 1	9°22	8°30	27°44	0°28	16° 1	16°51	27°17	0°38
S 19	3 49 50	26° 4'33	7♐29	7° 6	10° 9	0♏20	16°14	9°29	8°33	27°46	0°30	15°58	16°48	27°23	0°35
S 20	3 53 46	27° 5'04	20°39	8°38	11°14	0°55	16°27	9°36	8°37	27°48	0°33	15°56	16°45	27°30	0°31
M21	3 57 43	28° 5'37	4♐ 5	10° 9	12°20	1°31	16°40	9°43	8°41	27°50	0°35	15°55	16°42	27°37	0°28
T 22	4 1 39	29° 6'12	17°46	11°40	13°26	2° 6	16°53	9°50	8°44	27°52	0°37	15°D54	16°39	27°43	0°25
W23	4 5 36	0♏6'48	19°39	13°10	14°32	2°41	17° 6	9°57	8°48	27°54	0°39	15°55	16°36	27°50	0°21
T 24	4 9 33	1° 7'26	15°40	14°40	15°38	3°16	17°20	10° 4	8°51	27°56	0°41	15°56	16°32	27°57	0°18
F 25	4 13 29	2° 8'06	29°49	16°10	16°45	3°51	17°33	10°11	8°55	27°59	0°44	15°57	16°29	28° 4	0°15
S 26	4 17 26	3° 8'47	14♏ 0	17°40	17°52	4°26	17°46	10°17	8°59	28° 1	0°46	15°58	16°26	28°10	0°12
S 27	4 21 22	4° 9'29	28°12	19° 9	18°59	5° 1	18° 0	10°24	9° 2	28° 3	0°48	15°R58	16°23	28°17	0° 8
M28	4 25 19	5°10'14	12♐23	20°38	20° 6	5°36	18°13	10°31	9° 6	28° 5	0°50	15°58	16°20	28°24	0° 5
T 29	4 29 15	6°10'59	26°31	22° 7	21°14	6°11	18°27	10°38	9°10	28° 7	0°52	15°58	16°17	28°30	0° 2
W30	4 33 12	7♏11'47	10♏33	23♏35	22♏22	6♏46	18♏40	10♏45	9♏14	28♏ 9	0♏54	15♐57	16♐13	28♏37	29♏59

Delta T = 53.66 sec.

DECEMBER 1983

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	4 37 8	8♏12'36	24♏27	25♏ 2	23♏30	7♏20	18♏54	10♏51	9♏17	28♏11	0♏56	15°R56	16♐10	28♏44	29°R55
F 2	4 41 5	9°13'26	8♏10	26°29	24°38	7°55	19° 7	10°58	9°21	28°13	0°58	15♐55	16° 7	28°51	29♏52
S 3	4 45 2	10°14'18	21°42	27°55	25°47	8°30	19°21	11° 5	9°25	28°16	1° 0	15°54	16° 4	28°57	29°49
S 4	4 48 58	11°15'11	5♏ 0	29°20	26°55	9° 4	19°34	11°11	9°28	28°18	1° 2	15°54	16° 1	29° 4	29°46
M 5	4 52 55	12°16'05	18° 2	0♏44	28° 4	9°38	19°48	11°18	9°32	28°20	1° 4	15°D54	15°57	29°11	29°42
T 6	4 56 51	13°17'00	0♏49	2° 7	29°13	10°13	20° 1	11°24	9°36	28°22	1° 6	15°54	15°54	29°17	29°39
W 7	5 0 48	14°17'56	13°20	3°29	0♏22	10°47	20°15	11°31	9°39	28°24	1° 8	15°54	15°51	29°24	29°36
T 8	5 4 44	15°18'54	25°37	4°49	1°32	11°21	20°28	11°37	9°43	28°27	1°10	15°54	15°48	29°31	29°33
F 9	5 8 41	16°19'51	7♏43	6° 7	2°41	11°56	20°42	11°44	9°47	28°29	1°12	15°R54	15°45	29°38	29°30
S 10	5 12 37	17°20'50	19°40	7°23	3°51	12°30	20°56	11°50	9°50	28°31	1°13	15°54	15°42	29°44	29°27
S 11	5 16 34	18°21'49	1♏32	8°36	5° 1	13° 4	21° 9	11°56	9°54	28°33	1°15	15°54	15°38	29°51	29°24
M12	5 20 31	19°22'49	13°25	9°47	6°10	13°38	21°23	12° 3	9°58	28°36	1°17	15°54	15°35	29°58	29°21
T 13	5 24 27	20°23'49	25°21	10°54	7°21	14°12	21°36	12° 9	10° 1	28°38	1°19	15°D54	15°32	0♏ 4	29°18
W14	5 28 24	21°24'50	7♏26	11°57	8°31	14°45	21°50	12°15	10° 5	28°40	1°21	15°54	15°29	0°11	29°15
T 15	5 32 20	22°25'52	19°45	12°56	9°41	15°19	22° 4	12°21	10° 9	28°42	1°22	15°55	15°26	0°18	29°12
F 16	5 36 17	23°26'54	2♏22	13°50	10°52	15°53	22°17	12°27	10°12	28°45	1°24	15°55	15°23	0°25	29° 9
S 17	5 40 13	24°27'56	15°19	14°38	12° 2	16°26	22°31	12°33	10°16	28°47	1°26	15°56	15°19	0°31	29° 6
S 18	5 44 10	25°28'59	28°39	15°19	13°13	17° 0	22°45	12°39	10°19	28°49	1°27	15°57	15°16	0°38	29° 3
M19	5 48 6	26°30'02	12♐22	15°52	14°24	17°33	22°58	12°45	10°23	28°51	1°29	15°R57	15°13	0°45	29° 0
T 20	5 52 3	27°31'07	26°25	16°18	15°35	18° 7	23°12	12°51	10°27	28°54	1°31	15°57	15°10	0°52	28°57
W21	5 56 0	28°32'11	10♏45	16°33	16°46	18°40	23°26	12°57	10°30	28°56	1°32	15°56	15° 7	0°58	28°55
T 22	5 59 56	29°33'16	25°18	16°R39	17°57	19°13	23°39	13° 3	10°34	28°58	1°34	15°55	15° 3	1° 5	28°52
F 23	6 3 53	0♏34'22	9♏55	16°34	19° 8	19°46	23°53	13° 8	10°37	29° 0	1°35	15°53	15° 0	1°12	28°49
S 24	6 7 49	1°35'29	24°32	16°17	20°19	20°19	24° 6	13°14	10°41	29° 3	1°37	15°51	14°57	1°18	28°47
S 25	6 11 46	2°36'36	9♐ 2	15°49	21°31	20°52	24°20	13°19	10°44	29° 5	1°38	15°49	14°54	1°25	28°44
M26	6 15 42	3°37'43	23°20	15° 9	22°43	21°25	24°33	13°25	10°48	29° 7	1°39	15°48	14°51	1°32	28°42
T 27	6 19 39	4°38'52	7♏25	14°18	23°54	21°58	24°47	13°30	10°51	29°10	1°41	15°D48	14°48	1°39	28°39
W28	6 23 35	5°40'00	21°14	13°16	25° 6	22°30	25° 1	13°36	10°55	29°12	1°42	15°49	14°44	1°45	28°37
T 29	6 27 32	6°41'10	4♏49	12° 6	26°18	23° 3	25°14	13°41	10°58	29°14	1°43	15°50	14°41	1°52	28°34
F 30	6 31 29	7°42'20	18° 8	10°50	27°30	23°35	25°28	13°46	11° 2	29°16	1°45	15°52	14°38	1°59	28°32
S 31	6 35 25	8♏43'30	1♏14	9♏29	28♏42	24♏ 8	25♏41	13♏51	11♏ 5	29♏19	1♏46	15♐53	14♐35	2♏ 5	28♏30

Delta T = 53.73 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]