

SWISS EPHEMERIS for the year 1857

JANUARY 1857

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	6 42 22	10°35'35	8°12	23°13	20°24	19°14	1°38	10°R46	21°R21	17°K58	3°R44	10°R35	10°Y48	24°44	4° 4	
F 2	6 46 19	11°36'45	22° 3	24°49	21°36	20° 1	1°45	10°41	21°B19	17°59	3°44	10°Y33	10°45	24°50	4° 9	
S 3	6 50 15	12°37'55	6°Y 0	26°25	22°48	20°48	1°52	10°36	21°18	18° 0	3°43	10°32	10°41	24°57	4°13	
S 4	6 54 12	13°39'05	20° 3	28° 1	24° 0	21°35	2° 0	10°32	21°17	18° 1	3°43	10°32	10°38	25° 4	4°18	
M 5	6 58 8	14°40'14	4°811	29°35	25°12	22°22	2° 8	10°27	21°15	18° 2	3°43	10°31	10°35	25°10	4°23	
T 6	7 2 5	15°41'23	18°24	1°9	26°23	23° 9	2°16	10°22	21°14	18° 4	3°42	10°28	10°32	25°17	4°27	
W 7	7 6 1	16°42'32	2°II38	2°42	27°35	23°56	2°24	10°17	21°13	18° 5	3°42	10°22	10°29	25°24	4°32	
T 8	7 9 58	17°43'40	16°52	4°13	28°46	24°43	2°32	10°12	21°12	18° 6	3°42	10°14	10°26	25°30	4°37	
F 9	7 13 54	18°44'47	0°59	5°42	29°58	25°30	2°40	10° 7	21°11	18° 8	3°42	10° 2	10°22	25°37	4°42	
S 10	7 17 51	19°45'55	14°55	7°10	1°K 9	26°17	2°49	10° 2	21°10	18° 9	3°42	9°50	10°19	25°43	4°46	
S 11	7 21 48	20°47'02	28°35	8°34	2°20	27° 4	2°57	9°57	21° 9	18°10	3°41	9°37	10°16	25°50	4°51	
M12	7 25 44	21°48'08	11°Ω57	9°56	3°31	27°51	3° 6	9°52	21° 8	18°12	3°41	9°25	10°13	25°57	4°56	
T 13	7 29 41	22°49'14	24°57	11°14	4°42	28°38	3°15	9°48	21° 7	18°13	3°41	9°16	10°10	26° 3	5° 1	
W14	7 33 37	23°50'20	7°M36	12°27	5°53	29°25	3°24	9°43	21° 7	18°15	3°41	9° 9	10° 7	26°10	5° 6	
T 15	7 37 34	24°51'25	19°57	13°36	7° 4	0°K12	3°33	9°38	21° 6	18°16	3°41	9° 5	10° 3	26°17	5°11	
F 16	7 41 30	25°52'30	2°Ω	14°38	8°14	0°59	3°43	9°34	21° 5	18°18	3°41	9° 3	10° 0	26°23	5°15	
S 17	7 45 27	26°53'35	13°56	15°34	9°25	1°46	3°52	9°29	21° 4	18°19	3°D41	9°D 3	9°57	26°30	5°20	
S 18	7 49 23	27°54'39	25°44	16°23	10°35	2°33	4° 2	9°24	21° 4	18°21	3°41	9°R 4	9°54	26°37	5°25	
M19	7 53 20	28°55'43	7°M33	17° 3	11°45	3°20	4°11	9°20	21° 3	18°23	3°41	9° 3	9°51	26°43	5°30	
T 20	7 57 17	29°56'47	19°27	17°34	12°55	4° 7	4°21	9°15	21° 3	18°24	3°41	9° 1	9°47	26°50	5°35	
W21	8 1 13	0°57'50	1°K31	17°55	14° 5	4°54	4°31	9°11	21° 2	18°26	3°41	8°57	9°44	26°57	5°40	
T 22	8 5 10	1°58'53	13°50	18°R 5	15°15	5°41	4°41	9° 6	21° 2	18°28	3°41	8°50	9°41	27° 3	5°45	
F 23	8 9 6	2°59'55	26°28	18° 5	16°25	6°28	4°52	9° 2	21° 2	18°29	3°41	8°41	9°38	27°10	5°50	
S 24	8 13 3	4° 0'57	9°Ω26	17°52	17°34	7°15	5° 2	8°58	21° 1	18°31	3°41	8°30	9°35	27°17	5°55	
S 25	8 16 59	5° 1'58	22°44	17°28	18°44	8° 2	5°12	8°54	21° 1	18°33	3°42	8°18	9°32	27°23	6° 0	
M26	8 20 56	6° 2'58	6°M21	16°54	19°53	8°49	5°23	8°50	21° 1	18°35	3°42	8° 7	9°28	27°30	6° 4	
T 27	8 24 53	7° 3'57	20°13	16° 8	21° 2	9°36	5°34	8°45	21° 1	18°36	3°42	7°58	9°25	27°37	6° 9	
W28	8 28 49	8° 4'55	4°K16	15°14	22°11	10°22	5°44	8°41	21° 1	18°38	3°42	7°51	9°22	27°43	6°14	
T 29	8 32 46	9° 5'52	18°27	14°12	23°19	11° 9	5°55	8°38	21°D 1	18°40	3°43	7°46	9°19	27°50	6°19	
F 30	8 36 42	10° 6'47	2°Y40	13° 4	24°28	11°56	6° 6	8°34	21° 1	18°42	3°43	7°D45	9°16	27°57	6°24	
S 31	8 40 39	11° 7'41	16°Y52	11°52	25°K36	12°K43	6°Y17	8°Ω30	21°B 1	18°K44	3°B43	7°Y45	9°Y13	28°Ω 3	6°Ω29	

Delta T = 7.47 sec.

FEBRUARY 1857

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	8 44 35	12° 8'34	1°Ω 3	10°R39	26°K44	13°K30	6°Y28	8°R26	21°B 1	18°K46	3°B43	7°Y46	9°Y 9	28°Ω10	6°Ω34	
M 2	8 48 32	13° 9'26	15° 9	9°Ω25	27°52	14°16	6°40	8°Ω23	21° 1	18°48	3°44	7°R46	9° 6	28°16	6°39	
T 3	8 52 28	14°10'16	29°10	8°14	29° 0	15° 3	6°51	8°19	21° 2	18°50	3°44	7°45	9° 3	28°23	6°44	
W 4	8 56 25	15°11'04	13°II 5	7° 8	0°Y 8	15°50	7° 3	8°16	21° 2	18°51	3°44	7°42	9° 0	28°30	6°49	
T 5	9 0 22	16°11'52	26°54	6° 6	1°15	16°36	7°14	8°12	21° 2	18°53	3°45	7°36	8°57	28°36	6°53	
F 6	9 4 18	17°12'37	10°Ω33	5°11	2°22	17°23	7°26	8° 9	21° 3	18°55	3°45	7°29	8°53	28°43	6°58	
S 7	9 8 15	18°13'22	24° 2	4°24	3°29	18° 9	7°38	8° 6	21° 3	18°57	3°46	7°20	8°50	28°50	7° 3	
S 8	9 12 11	19°14'04	7°Ω17	3°44	4°36	18°56	7°50	8° 3	21° 4	18°59	3°46	7°11	8°47	28°56	7° 8	
M 9	9 16 8	20°14'46	20°18	3°13	5°42	19°43	8° 2	8° 0	21° 4	19° 2	3°47	7° 3	8°44	29° 3	7°13	
T 10	9 20 4	21°15'26	3°M 3	2°50	6°48	20°29	8°14	7°57	21° 5	19° 4	3°47	6°56	8°41	29°10	7°17	
W11	9 24 1	22°16'04	15°33	2°34	7°54	21°16	8°26	7°54	21° 6	19° 6	3°48	6°52	8°38	29°16	7°22	
T 12	9 27 57	23°16'41	27°48	2°27	9° 0	22° 2	8°38	7°51	21° 6	19° 8	3°48	6°50	8°34	29°23	7°27	
F 13	9 31 54	24°17'17	9°Ω51	2°D27	10° 5	22°48	8°50	7°48	21° 7	19°10	3°49	6°D49	8°31	29°30	7°32	
S 14	9 35 51	25°17'52	21°44	2°33	11°10	23°35	9° 3	7°46	21° 8	19°12	3°49	6°50	8°28	29°36	7°36	
S 15	9 39 47	26°18'25	3°M33	2°46	12°15	24°21	9°15	7°43	21° 9	19°14	3°50	6°52	8°25	29°43	7°41	
M16	9 43 44	27°18'57	15°22	3° 5	13°19	25° 7	9°27	7°41	21°10	19°16	3°51	6°53	8°22	29°50	7°46	
T 17	9 47 40	28°19'28	27°16	3°30	14°24	25°54	9°40	7°39	21°11	19°18	3°51	6°R54	8°18	29°56	7°51	
W18	9 51 37	29°19'58	9°K19	4° 0	15°28	26°40	9°53	7°37	21°12	19°21	3°52	6°53	8°15	0°M 3	7°55	
T 19	9 55 33	0°K20'26	21°38	4°35	16°31	27°26	10° 5	7°35	21°13	19°23	3°53	6°51	8°12	0°10	8° 0	
F 20	9 59 30	1°20'53	4°Ω17	5°14	17°34	28°12	10°18	7°33	21°14	19°25	3°53	6°48	8° 9	0°16	8° 4	
S 21	10 3 26	2°21'19	17°18	5°58	18°37	28°59	10°31	7°31	21°15	19°27	3°54	6°43	8° 6	0°23	8° 9	
S 22	10 7 23	3°21'43	0°Ω43	6°45	19°40	29°45	10°44	7°29	21°16	19°29	3°55	6°37	8° 3	0°30	8°14	
M23	10 11 20	4°22'06	14°32	7°35	20°42	0°Y31	10°57	7°28	21°18	19°31	3°56	6°32	7°59	0°36	8°18	
T 24	10 15 16	5°22'27	28°42	8°29	21°44	1°17	11°10	7°26	21°19	19°34	3°56	6°27	7°56	0°43	8°23	
W25	10 19 13	6°22'46	13°K 9	9°26	22°46	2° 3	11°23	7°25	21°20	19°36	3°57	6°24	7°53	0°50	8°27	
T 26	10 23 9	7°23'03	27°46	10°26	23°47	2°49	11°37	7°23	21°22	19°38	3°58	6°22	7°50	0°56	8°32	
F 27	10 27 6	8°23'19	12°Y26	11°28	24°47	3°35	11°50	7°22	21°23	19°40	3°59	6°D22	7°47	1° 3	8°36	
S 28	10 31 2	9°K23'32	27°Y 4	12°Ω33	25°Y48	4°Y21	12°Y 3	7°Ω21	21°B25	19°K43	4°B 0	6°Y23	7°Y44	1°M10	8°Ω40	

Delta T = 7.48 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1857

MARCH 1857

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	10 34 59	10X23'44	11835	13~40	26Y48	5Y 7	12Y17	7R20	21826	19X45	48 1	6Y24	7Y40	1M16	8~45
M 2	10 38 55	11°23'54	25°53	14°49	27°47	5°52	12°30	7819	21°28	19°47	4° 1	6°26	7°37	1°23	8°49
T 3	10 42 52	12°24'01	9II58	16° 0	28°46	6°38	12°43	7°19	21°30	19°49	4° 2	6°R27	7°34	1°29	8°53
W 4	10 46 49	13°24'06	23°48	17°13	29°44	7°24	12°57	7°18	21°31	19°52	4° 3	6°26	7°31	1°36	8°58
T 5	10 50 45	14°24'10	7823	18°28	0842	8°10	13°11	7°18	21°33	19°54	4° 4	6°25	7°28	1°43	9° 2
F 6	10 54 42	15°24'10	20°42	19°45	1°40	8°55	13°24	7°17	21°35	19°56	4° 5	6°22	7°24	1°49	9° 6
S 7	10 58 38	16°24'09	3848	21° 3	2°37	9°41	13°38	7°17	21°37	19°58	4° 6	6°19	7°21	1°56	9°10
S 8	11 2 35	17°24'06	16°39	22°23	3°33	10°26	13°52	7°17	21°39	20° 1	4° 7	6°16	7°18	2° 3	9°14
M 9	11 6 31	18°24'00	29°18	23°44	4°29	11°12	14° 5	7°D17	21°41	20° 3	4° 8	6°14	7°15	2° 9	9°18
T 10	11 10 28	19°23'53	11II44	25° 7	5°24	11°57	14°19	7°17	21°43	20° 5	4° 9	6°12	7°12	2°16	9°22
W11	11 14 24	20°23'43	24° 0	26°31	6°19	12°43	14°33	7°17	21°45	20° 8	4°10	6°10	7° 9	2°23	9°26
T 12	11 18 21	21°23'32	6~ 5	27°57	7°13	13°28	14°47	7°17	21°47	20°10	4°11	6°D10	7° 5	2°29	9°30
F 13	11 22 17	22°23'19	18° 2	29°24	8° 6	14°14	15° 1	7°18	21°49	20°12	4°12	6°10	7° 2	2°36	9°34
S 14	11 26 14	23°23'03	29°53	0X53	8°58	14°59	15°15	7°18	21°51	20°14	4°13	6°11	6°59	2°43	9°38
S 15	11 30 11	24°22'46	11II42	2°23	9°50	15°44	15°29	7°19	21°53	20°17	4°14	6°12	6°56	2°49	9°42
M16	11 34 7	25°22'28	23°31	3°54	10°41	16°29	15°43	7°19	21°55	20°19	4°16	6°13	6°53	2°56	9°46
T 17	11 38 4	26°22'07	5X25	5°26	11°32	17°15	15°57	7°20	21°58	20°21	4°17	6°14	6°50	3° 3	9°49
W18	11 42 0	27°21'45	17°29	7° 0	12°21	18° 0	16°11	7°21	22° 0	20°23	4°18	6°15	6°46	3° 9	9°53
T 19	11 45 57	28°21'21	29°45	8°35	13°10	18°45	16°25	7°22	22° 2	20°26	4°19	6°R15	6°43	3°16	9°57
F 20	11 49 53	29°20'55	12820	10°12	13°58	19°30	16°39	7°23	22° 5	20°28	4°20	6°15	6°40	3°23	10° 0
S 21	11 53 50	0Y20'28	25°17	11°49	14°45	20°15	16°53	7°25	22° 7	20°30	4°21	6°14	6°37	3°29	10° 4
S 22	11 57 46	1°19'58	8~39	13°28	15°32	21° 0	17° 8	7°26	22°10	20°33	4°22	6°14	6°34	3°36	10° 7
M23	12 1 43	2°19'27	22°27	15° 9	16°17	21°45	17°22	7°28	22°12	20°35	4°24	6°13	6°30	3°43	10°11
T 24	12 5 40	3°18'54	6X41	16°50	17° 1	22°30	17°36	7°29	22°15	20°37	4°25	6°13	6°27	3°49	10°14
W25	12 9 36	4°18'19	21°18	18°33	17°44	23°14	17°50	7°31	22°17	20°39	4°26	6°13	6°24	3°56	10°18
T 26	12 13 33	5°17'42	6Y11	20°17	18°27	23°59	18° 5	7°33	22°20	20°41	4°27	6°D13	6°21	4° 3	10°21
F 27	12 17 29	6°17'03	21°13	22° 3	19° 8	24°44	18°19	7°35	22°22	20°44	4°28	6°R13	6°18	4° 9	10°24
S 28	12 21 26	7°16'22	6815	23°50	19°48	25°29	18°33	7°37	22°25	20°46	4°30	6°13	6°15	4°16	10°28
S 29	12 25 22	8°15'39	21°10	25°38	20°27	26°13	18°48	7°39	22°28	20°48	4°31	6°13	6°11	4°23	10°31
M30	12 29 19	9°14'53	5II49	27°28	21° 4	26°58	19° 2	7°41	22°31	20°50	4°32	6°12	6° 8	4°29	10°34
T 31	12 33 15	10Y14'06	20II 8	29X19	21841	27Y42	19Y16	7843	22833	20X52	4833	6Y12	6Y 5	4M36	10~37

Delta T = 7.49 sec.

APRIL 1857

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	12 37 12	11Y13'16	48 4	1Y12	22816	28Y27	19Y31	7846	22836	20X55	4835	6°R12	6Y 2	4M43	10~40
T 2	12 41 9	12°12'23	17°38	3° 5	22°49	29°11	19°45	7°48	22°39	20°57	4°36	6°D12	5°59	4°49	10°43
F 3	12 45 5	13°11'28	0849	5° 1	23°21	29°56	20° 0	7°51	22°42	20°59	4°37	6Y12	5°56	4°56	10°46
S 4	12 49 2	14°10'31	13°42	6°57	23°52	0840	20°14	7°54	22°45	21° 1	4°38	6°13	5°52	5° 3	10°49
S 5	12 52 58	15° 9'32	26°17	8°55	24°21	1°24	20°28	7°57	22°48	21° 3	4°40	6°13	5°49	5° 9	10°51
M 6	12 56 55	16° 8'30	8II39	10°55	24°49	2° 8	20°43	8° 0	22°51	21° 5	4°41	6°14	5°46	5°16	10°54
T 7	13 0 51	17° 7'26	20°49	12°55	25°15	2°53	20°57	8° 3	22°54	21° 7	4°42	6°15	5°43	5°23	10°57
W 8	13 4 48	18° 6'20	2851	14°57	25°39	3°37	21°12	8° 6	22°56	21° 9	4°44	6°R16	5°40	5°29	10°59
T 9	13 8 44	19° 5'11	14°47	17° 0	26° 1	4°21	21°26	8° 9	23° 0	21°12	4°45	6°15	5°36	5°36	11° 2
F 10	13 12 41	20° 4'01	26°39	19° 4	26°22	5° 5	21°41	8°13	23° 3	21°14	4°46	6°15	5°33	5°43	11° 4
S 11	13 16 38	21° 2'49	8II28	21° 9	26°40	5°49	21°55	8°16	23° 6	21°16	4°48	6°13	5°30	5°49	11° 7
S 12	13 20 34	22° 1'35	20°17	23°14	26°57	6°33	22°10	8°20	23° 9	21°18	4°49	6°11	5°27	5°56	11° 9
M13	13 24 31	23° 0'19	2X 9	25°21	27°11	7°17	22°24	8°23	23°12	21°20	4°50	6° 8	5°24	6° 3	11°11
T 14	13 28 27	23°59'01	14° 6	27°27	27°24	8° 0	22°39	8°27	23°15	21°22	4°52	6° 6	5°21	6° 9	11°14
W15	13 32 24	24°57'42	26°11	29°34	27°34	8°44	22°53	8°31	23°18	21°24	4°53	6° 3	5°17	6°16	11°16
T 16	13 36 20	25°56'21	8828	1841	27°42	9°28	23° 7	8°35	23°21	21°26	4°54	6° 1	5°14	6°23	11°18
F 17	13 40 17	26°54'58	21° 1	3°48	27°48	10°12	23°22	8°39	23°24	21°28	4°56	6° 0	5°11	6°29	11°20
S 18	13 44 13	27°53'33	3~53	5°54	27°52	10°55	23°36	8°43	23°28	21°30	4°57	6°D 0	5° 8	6°36	11°22
S 19	13 48 10	28°52'07	17° 7	7°58	27°R53	11°39	23°51	8°47	23°31	21°31	4°59	6° 1	5° 5	6°43	11°24
M20	13 52 7	29°50'39	0X47	10° 2	27°52	12°22	24° 5	8°51	23°34	21°33	5° 0	6° 3	5° 1	6°49	11°26
T 21	13 56 3	0849'10	14°53	12° 4	27°49	13° 6	24°20	8°56	23°37	21°35	5° 1	6° 4	4°58	6°56	11°28
W22	14 0 0	1°47'38	29°25	14° 4	27°43	13°49	24°34	9° 0	23°41	21°37	5° 3	6°R 5	4°55	7° 3	11°29
T 23	14 3 56	2°46'05	14Y18	16° 2	27°35	14°33	24°48	9° 5	23°44	21°39	5° 4	6° 5	4°52	7° 9	11°31
F 24	14 7 53	3°44'31	29°27	17°57	27°24	15°16	25° 3	9° 9	23°47	21°41	5° 5	6° 3	4°49	7°16	11°33
S 25	14 11 49	4°42'54	14841	19°50	27°11	15°59	25°17	9°14	23°51	21°42	5° 7	6° 1	4°46	7°23	11°34
S 26	14 15 46	5°41'16	29°51	21°39	26°55	16°43	25°31	9°19	23°54	21°44	5° 8	5°57	4°42	7°29	11°36
M27	14 19 42	6°39'36	14II47	23°25	26°37	17°26	25°46	9°23	23°57	21°46	5°10	5°53	4°39	7°36	11°37
T 28	14 23 39	7°37'54	29°22	25° 8	26°17	18° 9	26° 0	9°28	24° 1	21°48	5°11	5°48	4°36	7°43	11°38
W29	14 27 36	8°36'10	13830	26°47	25°54	18°52	26°14	9°33	24° 4	21°49	5°12	5°45	4°33	7°49	11°40
T 30	14 31 32	9834'23	27810	28823	25829	19835	26Y29	9839	248 8	21X51	5814	5Y43	4Y30	7M56	11~41

Delta T = 7.50 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1857

MAY 1857

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
F 1	14 35 29	10♁32'35	10♏24	29♁54	25°R 2	20♁18	26♁43	9♁44	24♁11	21♁53	5♁15	5♁42	4♁27	8♁ 3	11♁42									
S 2	14 39 25	11°30'45	23°13	1♁22	24♁33	21° 1	26°57	9°49	24°14	21°54	5°16	5°43	4°23	8° 9	11°43									
S 3	14 43 22	12°28'52	5♁42	2°45	24° 3	21°44	27°11	9°54	24°18	21°56	5°18	5°44	4°20	8°16	11°44									
M 4	14 47 18	13°26'58	17°55	4° 5	23°30	22°27	27°25	10° 0	24°21	21°58	5°19	5°46	4°17	8°23	11°45									
T 5	14 51 15	14°25'01	29°56	5°20	22°57	23° 9	27°39	10° 5	24°25	21°59	5°20	5°R47	4°14	8°29	11°46									
W 6	14 55 11	15°23'03	11♁50	6°31	22°22	23°52	27°54	10°11	24°28	22° 1	5°22	5°47	4°11	8°36	11°47									
T 7	14 59 8	16°21'03	23°39	7°37	21°46	24°35	28° 8	10°16	24°32	22° 2	5°23	5°45	4° 7	8°43	11°47									
F 8	15 3 5	17°19'02	5♁28	8°39	21° 9	25°17	28°22	10°22	24°35	22° 4	5°25	5°42	4° 4	8°49	11°48									
S 9	15 7 1	18°16'58	17°18	9°37	20°31	26° 0	28°36	10°28	24°39	22° 5	5°26	5°36	4° 1	8°56	11°49									
S 10	15 10 58	19°14'54	29°10	10°29	19°53	26°42	28°50	10°33	24°42	22° 7	5°27	5°29	3°58	9° 3	11°49									
M11	15 14 54	20°12'47	11♁ 8	11°18	19°16	27°25	29° 4	10°39	24°46	22° 8	5°29	5°21	3°55	9° 9	11°50									
T 12	15 18 51	21°10'40	23°12	12° 1	18°38	28° 7	29°17	10°45	24°49	22° 9	5°30	5°12	3°52	9°16	11°50									
W13	15 22 47	22° 8'31	5♁25	12°40	18° 1	28°50	29°31	10°51	24°53	22°11	5°31	5° 4	3°48	9°23	11°50									
T 14	15 26 44	23° 6'20	17°48	13°14	17°24	29°32	29°45	10°57	24°56	22°12	5°33	4°58	3°45	9°29	11°50									
F 15	15 30 40	24° 4'09	0♁24	13°43	16°48	0♁14	29°59	11° 3	25° 0	22°13	5°34	4°53	3°42	9°36	11°51									
S 16	15 34 37	25° 1'56	13°15	14° 8	16°14	0°57	0♁13	11° 9	25° 3	22°15	5°35	4°51	3°39	9°43	11°51									
S 17	15 38 34	25°59'42	26°25	14°27	15°40	1°39	0°26	11°16	25° 7	22°16	5°36	4°D50	3°36	9°49	11°R51									
M18	15 42 30	26°57'27	9♁57	14°42	15° 9	2°21	0°40	11°22	25°10	22°17	5°38	4°50	3°33	9°56	11°51									
T 19	15 46 27	27°55'11	23°52	14°52	14°38	3° 3	0°54	11°28	25°14	22°18	5°39	4°51	3°29	10° 3	11°51									
W20	15 50 23	28°52'54	8♁10	14°56	14°10	3°45	1° 7	11°35	25°17	22°20	5°40	4°R52	3°26	10° 9	11°50									
T 21	15 54 20	29°50'35	22°52	14°R57	13°44	4°27	1°21	11°41	25°21	22°21	5°42	4°50	3°23	10°16	11°50									
F 22	15 58 16	0♁48'16	7♁51	14°52	13°20	5° 9	1°34	11°48	25°24	22°22	5°43	4°47	3°20	10°23	11°50									
S 23	16 2 13	1°45'56	23° 0	14°43	12°58	5°51	1°48	11°54	25°28	22°23	5°44	4°41	3°17	10°29	11°50									
S 24	16 6 9	2°43'34	8♁10	14°30	12°38	6°33	2° 1	12° 1	25°31	22°24	5°45	4°33	3°13	10°36	11°49									
M25	16 10 6	3°41'12	23°11	14°13	12°21	7°15	2°15	12° 8	25°34	22°25	5°47	4°25	3°10	10°43	11°49									
T 26	16 14 3	4°38'48	7♁52	13°53	12° 5	7°56	2°28	12°14	25°38	22°26	5°48	4°16	3° 7	10°49	11°48									
W27	16 17 59	5°36'23	22° 9	13°29	11°53	8°38	2°41	12°21	25°41	22°27	5°49	4° 8	3° 4	10°56	11°47									
T 28	16 21 56	6°33'56	5♁56	13° 2	11°42	9°20	2°54	12°28	25°45	22°28	5°50	4° 2	3° 1	11° 3	11°47									
F 29	16 25 52	7°31'28	19°14	12°32	11°35	10° 1	3° 7	12°35	25°48	22°29	5°52	3°59	2°58	11° 9	11°46									
S 30	16 29 49	8°28'58	2♁ 6	12° 1	11°29	10°43	3°20	12°42	25°52	22°30	5°53	3°57	2°54	11°16	11°45									
S 31	16 33 45	9♁26'27	14♁35	11♁29	11♁26	11♁25	3♁33	12♁48	25♁55	22♁31	5♁54	3°D57	2♁51	11♁23	11♁44									

Delta T = 7.50 sec.

JUNE 1857

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
M 1	16 37 42	10♁23'55	26♁46	10°R55	11♁25	12♁ 6	3♁46	12♁55	25♁59	22♁31	5♁55	3♁57	2♁48	11♁29	11°R43									
T 2	16 41 38	11°21'22	8♁45	10♁22	11°27	12°48	3°59	13° 2	26° 2	22°32	5°56	3°R57	2°45	11°36	11°42									
W 3	16 45 35	12°18'47	20°36	9°48	11°30	13°29	4°12	13°10	26° 5	22°33	5°57	3°56	2°42	11°43	11°41									
T 4	16 49 32	13°16'11	2♁24	9°16	11°36	14°10	4°25	13°17	26° 9	22°34	5°59	3°53	2°39	11°49	11°40									
F 5	16 53 28	14°13'35	14°13	8°45	11°45	14°52	4°37	13°24	26°12	22°34	6° 0	3°46	2°35	11°56	11°39									
S 6	16 57 25	15°10'57	26° 5	8°16	11°55	15°33	4°50	13°31	26°16	22°35	6° 1	3°38	2°32	12° 3	11°37									
S 7	17 1 21	16° 8'19	8♁ 4	7°50	12° 7	16°14	5° 3	13°38	26°19	22°35	6° 2	3°27	2°29	12°10	11°36									
M 8	17 5 18	17° 5'39	20°11	7°26	12°22	16°55	5°15	13°45	26°22	22°36	6° 3	3°14	2°26	12°16	11°35									
T 9	17 9 14	18° 2'59	2♁27	7° 6	12°38	17°36	5°27	13°53	26°26	22°37	6° 4	3° 2	2°23	12°23	11°33									
W10	17 13 11	19° 0'18	14°52	6°50	12°56	18°17	5°40	14° 0	26°29	22°37	6° 5	2°50	2°19	12°30	11°32									
T 11	17 17 8	19°57'37	27°28	6°37	13°17	18°58	5°52	14° 7	26°32	22°38	6° 6	2°39	2°16	12°36	11°30									
F 12	17 21 4	20°54'55	10♁15	6°29	13°39	19°39	6° 4	14°15	26°35	22°38	6° 7	2°31	2°13	12°43	11°28									
S 13	17 25 1	21°52'12	23°15	6°D24	14° 2	20°20	6°16	14°22	26°39	22°39	6° 8	2°26	2°10	12°50	11°27									
S 14	17 28 57	22°49'30	6♁28	6°25	14°27	21° 1	6°28	14°30	26°42	22°39	6° 9	2°24	2° 7	12°56	11°25									
M15	17 32 54	23°46'46	19°59	6°30	14°54	21°42	6°40	14°37	26°45	22°39	6°10	2°23	2° 4	13° 3	11°23									
T 16	17 36 50	24°44'03	3♁46	6°39	15°23	22°23	6°52	14°44	26°48	22°40	6°11	2°23	2° 0	13°10	11°21									
W17	17 40 47	25°41'19	17°53	6°53	15°53	23° 4	7° 4	14°52	26°51	22°40	6°12	2°22	1°57	13°16	11°19									
T 18	17 44 43	26°38'35	2♁18	7°12	16°24	23°44	7°16	14°59	26°55	22°40	6°13	2°20	1°54	13°23	11°17									
F 19	17 48 40	27°35'51	16°59	7°35	16°57	24°25	7°27	15° 7	26°58	22°40	6°14	2°16	1°51	13°30	11°15									
S 20	17 52 37	28°33'07	1♁51	8° 3	17°31	25° 6	7°39	15°15	27° 1	22°41	6°15	2° 8	1°48	13°36	11°13									
S 21	17 56 33	29°30'23																						

SWISS EPHEMERIS for the year 1857

JULY 1857

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	18 35 59	9 <sup>h</sup> 23'27"	28 <sup>h</sup> 59'	17 <sup>h</sup> 55'	24 <sup>h</sup> 59'	2 <sup>h</sup> 30'	9 <sup>h</sup> 40'	16 <sup>h</sup> 39'	27 <sup>h</sup> 33'	22 <sup>h</sup> R41	6 <sup>h</sup> 24'	1 <sup>h</sup> R 7	1 <sup>h</sup> Y13	14 <sup>h</sup> M50	10 <sup>h</sup> R47
T 2	18 39 55	9 <sup>h</sup> 59'48"	10 <sup>h</sup> M48	19 <sup>h</sup> 13'	25 <sup>h</sup> 45'	3 <sup>h</sup> 10'	9 <sup>h</sup> 50'	16 <sup>h</sup> 47'	27 <sup>h</sup> 36'	22 <sup>h</sup> H40	6 <sup>h</sup> 25'	1 <sup>h</sup> Y 3	1 <sup>h</sup> 10	14 <sup>h</sup> 57	10 <sup>h</sup> R44
F 3	18 43 52	10 <sup>h</sup> 56'59"	22 <sup>h</sup> 39'	20 <sup>h</sup> 35'	26 <sup>h</sup> 32'	3 <sup>h</sup> 51'	10 <sup>h</sup> 0'	16 <sup>h</sup> 55'	27 <sup>h</sup> 39'	22 <sup>h</sup> 40'	6 <sup>h</sup> 25'	0 <sup>h</sup> 58	1 <sup>h</sup> 6	15 <sup>h</sup> 3	10 <sup>h</sup> 41
S 4	18 47 48	11 <sup>h</sup> 54'10"	4 <sup>h</sup> X37	22 <sup>h</sup> 1'	27 <sup>h</sup> 20'	4 <sup>h</sup> 31'	10 <sup>h</sup> 10'	17 <sup>h</sup> 2'	27 <sup>h</sup> 42'	22 <sup>h</sup> 40'	6 <sup>h</sup> 26'	0 <sup>h</sup> 49	1 <sup>h</sup> 3	15 <sup>h</sup> 10	10 <sup>h</sup> 39
S 5	18 51 45	12 <sup>h</sup> 51'21"	16 <sup>h</sup> 43'	23 <sup>h</sup> 31'	28 <sup>h</sup> 9'	5 <sup>h</sup> 11'	10 <sup>h</sup> 20'	17 <sup>h</sup> 10'	27 <sup>h</sup> 44'	22 <sup>h</sup> 40'	6 <sup>h</sup> 27'	0 <sup>h</sup> 38	1 <sup>h</sup> 0	15 <sup>h</sup> 17	10 <sup>h</sup> 36
M 6	18 55 41	13 <sup>h</sup> 48'31"	29 <sup>h</sup> 0'	25 <sup>h</sup> 4'	28 <sup>h</sup> 58'	5 <sup>h</sup> 51'	10 <sup>h</sup> 30'	17 <sup>h</sup> 18'	27 <sup>h</sup> 47'	22 <sup>h</sup> 39'	6 <sup>h</sup> 27'	0 <sup>h</sup> 26	0 <sup>h</sup> 57	15 <sup>h</sup> 23	10 <sup>h</sup> 33
T 7	18 59 38	14 <sup>h</sup> 45'42"	11 <sup>h</sup> Z29	26 <sup>h</sup> 41'	29 <sup>h</sup> 48'	6 <sup>h</sup> 31'	10 <sup>h</sup> 40'	17 <sup>h</sup> 26'	27 <sup>h</sup> 50'	22 <sup>h</sup> 39'	6 <sup>h</sup> 28'	0 <sup>h</sup> 14	0 <sup>h</sup> 54	15 <sup>h</sup> 30	10 <sup>h</sup> 30
W 8	19 3 35	15 <sup>h</sup> 42'53"	24 <sup>h</sup> 11'	28 <sup>h</sup> 22'	0 <sup>h</sup> II39	7 <sup>h</sup> 11'	10 <sup>h</sup> 50'	17 <sup>h</sup> 34'	27 <sup>h</sup> 52'	22 <sup>h</sup> 39'	6 <sup>h</sup> 29'	0 <sup>h</sup> 2	0 <sup>h</sup> 51	15 <sup>h</sup> 37	10 <sup>h</sup> 27
T 9	19 7 31	16 <sup>h</sup> 40'04"	7 <sup>h</sup> ≈ 5	0 <sup>h</sup> ≈ 5	1 <sup>h</sup> 30'	7 <sup>h</sup> 50'	11 <sup>h</sup> 0'	17 <sup>h</sup> 41'	27 <sup>h</sup> 55'	22 <sup>h</sup> 38'	6 <sup>h</sup> 29'	29 <sup>h</sup> X52	0 <sup>h</sup> 47	15 <sup>h</sup> 43	10 <sup>h</sup> 24
F 10	19 11 28	17 <sup>h</sup> 37'16"	20 <sup>h</sup> 10'	1 <sup>h</sup> 52'	2 <sup>h</sup> 22'	8 <sup>h</sup> 30'	11 <sup>h</sup> 9'	17 <sup>h</sup> 49'	27 <sup>h</sup> 57'	22 <sup>h</sup> 38'	6 <sup>h</sup> 30'	29 <sup>h</sup> 44	0 <sup>h</sup> 44	15 <sup>h</sup> 50	10 <sup>h</sup> 21
S 11	19 15 24	18 <sup>h</sup> 34'28"	3 <sup>h</sup> X27	3 <sup>h</sup> 43'	3 <sup>h</sup> 15'	9 <sup>h</sup> 10'	11 <sup>h</sup> 18'	17 <sup>h</sup> 57'	28 <sup>h</sup> 0'	22 <sup>h</sup> 37'	6 <sup>h</sup> 30'	29 <sup>h</sup> 39	0 <sup>h</sup> 41	15 <sup>h</sup> 57	10 <sup>h</sup> 18
S 12	19 19 21	19 <sup>h</sup> 31'40"	16 <sup>h</sup> 55'	5 <sup>h</sup> 36'	4 <sup>h</sup> 8'	9 <sup>h</sup> 50'	11 <sup>h</sup> 28'	18 <sup>h</sup> 5'	28 <sup>h</sup> 2'	22 <sup>h</sup> 37'	6 <sup>h</sup> 31'	29 <sup>h</sup> 36	0 <sup>h</sup> 38	16 <sup>h</sup> 3	10 <sup>h</sup> 15
M13	19 23 17	20 <sup>h</sup> 28'53"	0 <sup>h</sup> Y34	7 <sup>h</sup> 31'	5 <sup>h</sup> 2'	10 <sup>h</sup> 30'	11 <sup>h</sup> 37'	18 <sup>h</sup> 13'	28 <sup>h</sup> 5'	22 <sup>h</sup> 36'	6 <sup>h</sup> 31'	29 <sup>h</sup> D36	0 <sup>h</sup> 35	16 <sup>h</sup> 10	10 <sup>h</sup> 12
T 14	19 27 14	21 <sup>h</sup> 26'06"	14 <sup>h</sup> 24'	9 <sup>h</sup> 30'	5 <sup>h</sup> 56'	11 <sup>h</sup> 9'	11 <sup>h</sup> 46'	18 <sup>h</sup> 20'	28 <sup>h</sup> 7'	22 <sup>h</sup> 36'	6 <sup>h</sup> 32'	29 <sup>h</sup> R36	0 <sup>h</sup> 31	16 <sup>h</sup> 17	10 <sup>h</sup> 9
W15	19 31 10	22 <sup>h</sup> 23'20"	28 <sup>h</sup> 26'	11 <sup>h</sup> 30'	6 <sup>h</sup> 51'	11 <sup>h</sup> 49'	11 <sup>h</sup> 55'	18 <sup>h</sup> 28'	28 <sup>h</sup> 10'	22 <sup>h</sup> 35'	6 <sup>h</sup> 32'	29 <sup>h</sup> 36	0 <sup>h</sup> 28	16 <sup>h</sup> 23	10 <sup>h</sup> 6
T 16	19 35 7	23 <sup>h</sup> 20'35"	12 <sup>h</sup> 40'	13 <sup>h</sup> 33'	7 <sup>h</sup> 46'	12 <sup>h</sup> 29'	12 <sup>h</sup> 3'	18 <sup>h</sup> 36'	28 <sup>h</sup> 12'	22 <sup>h</sup> 34'	6 <sup>h</sup> 33'	29 <sup>h</sup> 35	0 <sup>h</sup> 25	16 <sup>h</sup> 30	10 <sup>h</sup> 3
F 17	19 39 4	24 <sup>h</sup> 17'51"	27 <sup>h</sup> 3'	15 <sup>h</sup> 37'	8 <sup>h</sup> 42'	13 <sup>h</sup> 8'	12 <sup>h</sup> 12'	18 <sup>h</sup> 44'	28 <sup>h</sup> 14'	22 <sup>h</sup> 34'	6 <sup>h</sup> 33'	29 <sup>h</sup> 31	0 <sup>h</sup> 22	16 <sup>h</sup> 37	10 <sup>h</sup> 0
S 18	19 43 0	25 <sup>h</sup> 15'07"	11 <sup>h</sup> II32	17 <sup>h</sup> 42'	9 <sup>h</sup> 38'	13 <sup>h</sup> 48'	12 <sup>h</sup> 20'	18 <sup>h</sup> 51'	28 <sup>h</sup> 17'	22 <sup>h</sup> 33'	6 <sup>h</sup> 34'	29 <sup>h</sup> 25	0 <sup>h</sup> 19	16 <sup>h</sup> 43	9 <sup>h</sup> 57
S 19	19 46 57	26 <sup>h</sup> 12'24"	26 <sup>h</sup> 3'	19 <sup>h</sup> 49'	10 <sup>h</sup> 35'	14 <sup>h</sup> 27'	12 <sup>h</sup> 29'	18 <sup>h</sup> 59'	28 <sup>h</sup> 19'	22 <sup>h</sup> 32'	6 <sup>h</sup> 34'	29 <sup>h</sup> 17	0 <sup>h</sup> 16	16 <sup>h</sup> 50	9 <sup>h</sup> 54
M20	19 50 53	27 <sup>h</sup> 9'42"	10 <sup>h</sup> ≈28	21 <sup>h</sup> 56'	11 <sup>h</sup> 32'	15 <sup>h</sup> 7'	12 <sup>h</sup> 37'	19 <sup>h</sup> 7'	28 <sup>h</sup> 21'	22 <sup>h</sup> 32'	6 <sup>h</sup> 34'	29 <sup>h</sup> 8	0 <sup>h</sup> 12	16 <sup>h</sup> 57	9 <sup>h</sup> 50
T 21	19 54 50	28 <sup>h</sup> 7'01"	24 <sup>h</sup> 43'	24 <sup>h</sup> 3'	12 <sup>h</sup> 30'	15 <sup>h</sup> 46'	12 <sup>h</sup> 45'	19 <sup>h</sup> 15'	28 <sup>h</sup> 23'	22 <sup>h</sup> 31'	6 <sup>h</sup> 35'	28 <sup>h</sup> 58	0 <sup>h</sup> 9	17 <sup>h</sup> 4	9 <sup>h</sup> 47
W22	19 58 46	29 <sup>h</sup> 4'20"	8 <sup>h</sup> Δ41	26 <sup>h</sup> 11'	13 <sup>h</sup> 28'	16 <sup>h</sup> 26'	12 <sup>h</sup> 53'	19 <sup>h</sup> 23'	28 <sup>h</sup> 25'	22 <sup>h</sup> 30'	6 <sup>h</sup> 35'	28 <sup>h</sup> 49	0 <sup>h</sup> 6	17 <sup>h</sup> 10	9 <sup>h</sup> 44
T 23	20 2 43	0 <sup>h</sup> Δ1'39"	22 <sup>h</sup> 18'	28 <sup>h</sup> 19'	14 <sup>h</sup> 26'	17 <sup>h</sup> 5'	13 <sup>h</sup> 1'	19 <sup>h</sup> 30'	28 <sup>h</sup> 27'	22 <sup>h</sup> 29'	6 <sup>h</sup> 35'	28 <sup>h</sup> 42	0 <sup>h</sup> 3	17 <sup>h</sup> 17	9 <sup>h</sup> 41
F 24	20 6 40	0 <sup>h</sup> 58'59"	5 <sup>h</sup> η32	0 <sup>h</sup> Δ26	15 <sup>h</sup> 25'	17 <sup>h</sup> 45'	13 <sup>h</sup> 8'	19 <sup>h</sup> 38'	28 <sup>h</sup> 29'	22 <sup>h</sup> 28'	6 <sup>h</sup> 36'	28 <sup>h</sup> 38	0 <sup>h</sup> 0	17 <sup>h</sup> 24	9 <sup>h</sup> 37
S 25	20 10 36	1 <sup>h</sup> 56'20"	18 <sup>h</sup> 23'	2 <sup>h</sup> 32'	16 <sup>h</sup> 24'	18 <sup>h</sup> 24'	13 <sup>h</sup> 16'	19 <sup>h</sup> 46'	28 <sup>h</sup> 31'	22 <sup>h</sup> 27'	6 <sup>h</sup> 36'	28 <sup>h</sup> 35	29 <sup>h</sup> X57	17 <sup>h</sup> 30	9 <sup>h</sup> 34
S 26	20 14 33	2 <sup>h</sup> 53'41"	0 <sup>h</sup> ≈54	4 <sup>h</sup> 37'	17 <sup>h</sup> 24'	19 <sup>h</sup> 3'	13 <sup>h</sup> 23'	19 <sup>h</sup> 53'	28 <sup>h</sup> 33'	22 <sup>h</sup> 27'	6 <sup>h</sup> 36'	28 <sup>h</sup> D35	29 <sup>h</sup> 53	17 <sup>h</sup> 37	9 <sup>h</sup> 31
M27	20 18 29	3 <sup>h</sup> 51'02"	13 <sup>h</sup> 7'	6 <sup>h</sup> 42'	18 <sup>h</sup> 23'	19 <sup>h</sup> 42'	13 <sup>h</sup> 30'	20 <sup>h</sup> 1'	28 <sup>h</sup> 35'	22 <sup>h</sup> 26'	6 <sup>h</sup> 36'	28 <sup>h</sup> 36	29 <sup>h</sup> 50	17 <sup>h</sup> 44	9 <sup>h</sup> 27
T 28	20 22 26	4 <sup>h</sup> 48'24"	25 <sup>h</sup> 8'	8 <sup>h</sup> 45'	19 <sup>h</sup> 24'	20 <sup>h</sup> 22'	13 <sup>h</sup> 38'	20 <sup>h</sup> 9'	28 <sup>h</sup> 37'	22 <sup>h</sup> 25'	6 <sup>h</sup> 36'	28 <sup>h</sup> 37	29 <sup>h</sup> 47	17 <sup>h</sup> 50	9 <sup>h</sup> 24
W29	20 26 22	5 <sup>h</sup> 45'47"	7 <sup>h</sup> η 1	10 <sup>h</sup> 47'	20 <sup>h</sup> 24'	21 <sup>h</sup> 1'	13 <sup>h</sup> 44'	20 <sup>h</sup> 16'	28 <sup>h</sup> 39'	22 <sup>h</sup> 24'	6 <sup>h</sup> 37'	28 <sup>h</sup> R37	29 <sup>h</sup> 44	17 <sup>h</sup> 57	9 <sup>h</sup> 21
T 30	20 30 19	6 <sup>h</sup> 43'10"	18 <sup>h</sup> 52'	12 <sup>h</sup> 48'	21 <sup>h</sup> 25'	21 <sup>h</sup> 40'	13 <sup>h</sup> 51'	20 <sup>h</sup> 24'	28 <sup>h</sup> 41'	22 <sup>h</sup> 23'	6 <sup>h</sup> 37'	28 <sup>h</sup> 36	29 <sup>h</sup> 41	18 <sup>h</sup> 4	9 <sup>h</sup> 18
F 31	20 34 15	7 <sup>h</sup> Δ0'34"	0 <sup>h</sup> X45	14 <sup>h</sup> Δ48	22 <sup>h</sup> II26	22 <sup>h</sup> ≈19	13 <sup>h</sup> ≈58	20 <sup>h</sup> ≈31	28 <sup>h</sup> ≈42	22 <sup>h</sup> ≈22	6 <sup>h</sup> ≈37	28 <sup>h</sup> ≈33	29 <sup>h</sup> ≈37	18 <sup>h</sup> ≈10	9 <sup>h</sup> ≈14

Delta T = 7.52 sec.

AUGUST 1857

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	20 38 12	8 <sup>h</sup> Δ37'59"	12 <sup>h</sup> ≈46'	16 <sup>h</sup> Δ45'	23 <sup>h</sup> II28	22 <sup>h</sup> ≈58	14 <sup>h</sup> ≈ 4	20 <sup>h</sup> ≈39	28 <sup>h</sup> ≈44	22 <sup>h</sup> R21	6 <sup>h</sup> ≈37	28 <sup>h</sup> R28	29 <sup>h</sup> X34	18 <sup>h</sup> M17	9 <sup>h</sup> R11
S 2	20 42 9	9 <sup>h</sup> 35'24"	24 <sup>h</sup> 58'	18 <sup>h</sup> 42'	24 <sup>h</sup> 29'	23 <sup>h</sup> 37'	14 <sup>h</sup> 11'	20 <sup>h</sup> 47'	28 <sup>h</sup> 46'	22 <sup>h</sup> X19	6 <sup>h</sup> 37	28 <sup>h</sup> X22	29 <sup>h</sup> 31	18 <sup>h</sup> 24	9 <sup>h</sup> ≈ 8
M 3	20 46 5	10 <sup>h</sup> 32'50"	7 <sup>h</sup> Z23	20 <sup>h</sup> 37'	25 <sup>h</sup> 31'	24 <sup>h</sup> 16'	14 <sup>h</sup> 17'	20 <sup>h</sup> 54'	28 <sup>h</sup> 47'	22 <sup>h</sup> 18'	6 <sup>h</sup> 37	28 <sup>h</sup> 14	29 <sup>h</sup> 28	18 <sup>h</sup> 31	9 <sup>h</sup> 4
T 4	20 50 2	11 <sup>h</sup> 30'17"	20 <sup>h</sup> 5'	22 <sup>h</sup> 30'	26 <sup>h</sup> 34'	24 <sup>h</sup> 55'	14 <sup>h</sup> 23'	21 <sup>h</sup> 2'	28 <sup>h</sup> 49'	22 <sup>h</sup> 17'	6 <sup>h</sup> 37	28 <sup>h</sup> 6	29 <sup>h</sup> 25	18 <sup>h</sup> 37	9 <sup>h</sup> 1
W 5	20 53 58	12 <sup>h</sup> 27'45"	3 <sup>h</sup> ≈ 2	24 <sup>h</sup> 22'	27 <sup>h</sup> 36'	25 <sup>h</sup> 34'	14 <sup>h</sup> 28'	21 <sup>h</sup> 9'	28 <sup>h</sup> 50'	22 <sup>h</sup> 16'	6 <sup>h</sup> 37	27 <sup>h</sup> 58	29 <sup>h</sup> 22	18 <sup>h</sup> 44	8 <sup>h</sup> 58
T 6	20 57 55	13 <sup>h</sup> 25'14"	16 <sup>h</sup> 16'	26 <sup>h</sup> 12'	28 <sup>h</sup> 39'	26 <sup>h</sup> 13'	14 <sup>h</sup> 34'	21 <sup>h</sup> 16'	28 <sup>h</sup> 52'	22 <sup>h</sup> 15'	6 <sup>h</sup> R37	27 <sup>h</sup> 52	29 <sup>h</sup> 18	18 <sup>h</sup> 51	8 <sup>h</sup> 54
F 7	21 1 51	14 <sup>h</sup> 22'44"	29 <sup>h</sup> 44'	28 <sup>h</sup> 0'	29 <sup>h</sup> 42'	26 <sup>h</sup> 52'	14 <sup>h</sup> 40'	21 <sup>h</sup> 24'	28 <sup>h</sup> 53'	22 <sup>h</sup> 14'	6 <sup>h</sup> 37	27 <sup>h</sup> 47	29 <sup>h</sup> 15	18 <sup>h</sup> 57	8 <sup>h</sup> 51
S 8	21 5 48	15 <sup>h</sup> 20'15"	13 <sup>h</sup> X24	29 <sup>h</sup> 47'	0 <sup>h</sup> ≈46	27 <sup>h</sup> 31'	14 <sup>h</sup> 45'	21 <sup>h</sup> 31'	28 <sup>h</sup> 55'	22 <sup>h</sup> 12'	6 <sup>h</sup> 37	27 <sup>h</sup> 44	29 <sup>h</sup> 12	19 <sup>h</sup> 4	8 <sup>h</sup> 48
S 9	21 9 44	16 <sup>h</sup> 17'47"	27 <sup>h</sup> 15'	1 <sup>h</sup> η33	1 <sup>h</sup> 49'	28 <sup>h</sup> 10'	14 <sup>h</sup> 50'	21 <sup>h</sup> 39'	28 <sup>h</sup> 56'	22 <sup>h</sup> 11'	6 <sup>h</sup> 37	27 <sup>h</sup> D43	29 <sup>h</sup> 9	19 <sup>h</sup> 11	8 <sup>h</sup> 45
M10	21 13 41	17 <sup>h</sup> 15'20"	11 <sup>h</sup> Y13	3 <sup>h</sup> 17'	2 <sup>h</sup> 53'	28 <sup>h</sup> 48'	14 <sup>h</sup> 55'	21 <sup>h</sup> 46'	28 <sup>h</sup> 57'	22 <sup>h</sup> 10'	6 <sup>h</sup> 37	27 <sup>h</sup> 44	29 <sup>h</sup> 6	19 <sup>h</sup> 17	8 <sup>h</sup> 41
T 11	21 17 38	18 <sup>h</sup> 12'55"	25 <sup>h</sup> 17'	4 <sup>h</sup> 59'	3 <sup>h</sup> 58'	29 <sup>h</sup> 27'	15 <sup>h</sup> 0'	21 <sup>h</sup> 53'	28 <sup>h</sup> 58'	22 <sup>h</sup> 9'	6 <sup>h</sup> 37	27 <sup>h</sup> 45	29 <sup>h</sup> 3	19 <sup>h</sup> 24	8 <sup>h</sup> 38
W12	21 21 34	19 <sup>h</sup> 10'32"	9 <sup>h</sup> ≈26	6 <sup>h</sup> 40'	5 <sup>h</sup> 2'	0 <sup>h</sup> Δ 6	15 <sup>h</sup> 4'	22 <sup>h</sup> 0'	29 <sup>h</sup> 0'	22 <sup>h</sup> 7'	6 <sup>h</sup> 37	27 <sup>h</sup> 46	28 <sup>h</sup> 59	19 <sup>h</sup> 31	8 <sup>h</sup> 35
T 13	21 25 31	20 <sup>h</sup> 8'10"	23 <sup>h</sup> 37'	8 <sup>h</sup> 20'	6 <sup>h</sup> 7'	0 <sup>h</sup> 45'	15 <sup>h</sup> 9'	22 <sup>h</sup> 8'	29 <sup>h</sup> 1'	22 <sup>h</sup> 6'	6 <sup>h</sup> 37	27 <sup>h</sup> R46	28 <sup>h</sup> 56	19 <sup>h</sup> 37	8 <sup>h</sup> 32
F 14	21 29 27	21 <sup>h</sup> 5'50"	7 <sup>h</sup> II49	9 <sup>h</sup> 58'	7 <sup>h</sup> 11'	1 <sup>h</sup> 23'	15 <sup>h</sup> 13'	22 <sup>h</sup> 15'	29 <sup>h</sup> 2'	22 <sup>h</sup> 5'	6 <sup>h</sup> 37	27 <sup>h</sup> 45	28 <sup>h</sup> 53	19 <sup>h</sup> 44	8 <sup>h</sup> 28
S 15	21 33 24	22 <sup>h</sup> 3'31"	21 <sup>h</sup> 59'	11 <sup>h</sup> 34'	8 <sup>h</sup> 17'	2 <sup>h</sup> 2'	15 <sup>h</sup> 17'	22 <sup>h</sup> 22'	29 <sup>h</sup> 3'	22 <sup>h</sup> 3'	6 <sup>h</sup> 37	27 <sup>h</sup> 43	28 <sup>h</sup> 50	19 <sup>h</sup> 51	8 <sup>h</sup> 25
S 16	21 37 20	23 <sup>h</sup> 1'14"	6 <sup>h</sup> ≈ 5	13 <sup>h</sup> 9'	9 <sup>h</sup> 22'	2 <sup>h</sup> 40'	15 <sup>h</sup> 21'	22 <sup>h</sup> 29'	29 <sup>h</sup> 4'	22 <sup>h</sup> 2'	6 <sup>h</sup> 36	27 <sup>h</sup> 38	28 <sup>h</sup> 47	19 <sup>h</sup> 57	8 <sup>h</sup> 22
M17	21 41 17	23 <sup>h</sup> 58'58"	20<												

SWISS EPHEMERIS for the year 1857

SEPTEMBER 1857

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	22 40 25	8 <sup>m</sup> 27'52	28 <sup>z</sup> 311	5 <sup>h</sup> 1	27 <sup>z</sup> 512	12 <sup>z</sup> 54	15 <sup>z</sup> 58	24 <sup>z</sup> 17	29 <sup>z</sup> 13	21 <sup>z</sup> R38	6 <sup>z</sup> R31	27 <sup>z</sup> R16	27 <sup>z</sup> 56	21 <sup>z</sup> M45	7 <sup>z</sup> R35
W 2	22 44 22	9 <sup>z</sup> 25'59	11 <sup>z</sup> 19	6 <sup>z</sup> 8	28 <sup>z</sup> 20	13 <sup>z</sup> 32	15 <sup>z</sup> 59	24 <sup>z</sup> 23	29 <sup>z</sup> 13	21 <sup>z</sup> 36	6 <sup>z</sup> 30	27 <sup>z</sup> 13	27 <sup>z</sup> 53	21 <sup>z</sup> 51	7 <sup>z</sup> 33
T 3	22 48 18	10 <sup>z</sup> 24'07	24 <sup>z</sup> 47	7 <sup>z</sup> 13	29 <sup>z</sup> 29	14 <sup>z</sup> 10	15 <sup>z</sup> 59	24 <sup>z</sup> 29	29 <sup>z</sup> 13	21 <sup>z</sup> 35	6 <sup>z</sup> 30	27 <sup>z</sup> 11	27 <sup>z</sup> 49	21 <sup>z</sup> 58	7 <sup>z</sup> 30
F 4	22 52 15	11 <sup>z</sup> 22'17	8 <sup>z</sup> 36	8 <sup>z</sup> 15	0 <sup>z</sup> 37	14 <sup>z</sup> 48	15 <sup>z</sup> 59	24 <sup>z</sup> 36	29 <sup>z</sup> R13	21 <sup>z</sup> 33	6 <sup>z</sup> 29	27 <sup>z</sup> 9	27 <sup>z</sup> 46	22 <sup>z</sup> 5	7 <sup>z</sup> 28
S 5	22 56 11	12 <sup>z</sup> 20'29	22 <sup>z</sup> 40	9 <sup>z</sup> 15	1 <sup>z</sup> 46	15 <sup>z</sup> 26	15 <sup>z</sup> R59	24 <sup>z</sup> 42	29 <sup>z</sup> 13	21 <sup>z</sup> 31	6 <sup>z</sup> 28	27 <sup>z</sup> D 9	27 <sup>z</sup> 43	22 <sup>z</sup> 11	7 <sup>z</sup> 25
S 6	23 0 8	13 <sup>z</sup> 18'42	6 <sup>z</sup> 58	10 <sup>z</sup> 12	2 <sup>z</sup> 55	16 <sup>z</sup> 4	15 <sup>z</sup> 59	24 <sup>z</sup> 48	29 <sup>z</sup> 13	21 <sup>z</sup> 30	6 <sup>z</sup> 28	27 <sup>z</sup> 9	27 <sup>z</sup> 40	22 <sup>z</sup> 18	7 <sup>z</sup> 23
M 7	23 4 4	14 <sup>z</sup> 16'57	21 <sup>z</sup> 23	11 <sup>z</sup> 7	4 <sup>z</sup> 4	16 <sup>z</sup> 42	15 <sup>z</sup> 59	24 <sup>z</sup> 54	29 <sup>z</sup> 13	21 <sup>z</sup> 28	6 <sup>z</sup> 27	27 <sup>z</sup> 9	27 <sup>z</sup> 37	22 <sup>z</sup> 25	7 <sup>z</sup> 20
T 8	23 8 1	15 <sup>z</sup> 15'15	5 <sup>z</sup> 51	11 <sup>z</sup> 59	5 <sup>z</sup> 13	17 <sup>z</sup> 20	15 <sup>z</sup> 58	25 <sup>z</sup> 0	29 <sup>z</sup> 13	21 <sup>z</sup> 26	6 <sup>z</sup> 27	27 <sup>z</sup> 10	27 <sup>z</sup> 34	22 <sup>z</sup> 31	7 <sup>z</sup> 18
W 9	23 11 58	16 <sup>z</sup> 13'34	20 <sup>z</sup> 16	12 <sup>z</sup> 47	6 <sup>z</sup> 22	17 <sup>z</sup> 58	15 <sup>z</sup> 58	25 <sup>z</sup> 6	29 <sup>z</sup> 13	21 <sup>z</sup> 25	6 <sup>z</sup> 26	27 <sup>z</sup> 11	27 <sup>z</sup> 30	22 <sup>z</sup> 38	7 <sup>z</sup> 16
T 10	23 15 54	17 <sup>z</sup> 11'56	4 <sup>z</sup> 37	13 <sup>z</sup> 33	7 <sup>z</sup> 32	18 <sup>z</sup> 36	15 <sup>z</sup> 57	25 <sup>z</sup> 11	29 <sup>z</sup> 12	21 <sup>z</sup> 23	6 <sup>z</sup> 25	27 <sup>z</sup> 12	27 <sup>z</sup> 27	22 <sup>z</sup> 45	7 <sup>z</sup> 13
F 11	23 19 51	18 <sup>z</sup> 10'20	18 <sup>z</sup> 48	14 <sup>z</sup> 14	8 <sup>z</sup> 41	19 <sup>z</sup> 14	15 <sup>z</sup> 55	25 <sup>z</sup> 17	29 <sup>z</sup> 12	21 <sup>z</sup> 21	6 <sup>z</sup> 25	27 <sup>z</sup> R12	27 <sup>z</sup> 24	22 <sup>z</sup> 52	7 <sup>z</sup> 11
S 12	23 23 47	19 <sup>z</sup> 8'46	2 <sup>z</sup> 49	14 <sup>z</sup> 52	9 <sup>z</sup> 51	19 <sup>z</sup> 52	15 <sup>z</sup> 54	25 <sup>z</sup> 23	29 <sup>z</sup> 12	21 <sup>z</sup> 20	6 <sup>z</sup> 24	27 <sup>z</sup> 12	27 <sup>z</sup> 21	22 <sup>z</sup> 58	7 <sup>z</sup> 9
S 13	23 27 44	20 <sup>z</sup> 7'14	16 <sup>z</sup> 38	15 <sup>z</sup> 25	11 <sup>z</sup> 1	20 <sup>z</sup> 30	15 <sup>z</sup> 53	25 <sup>z</sup> 28	29 <sup>z</sup> 11	21 <sup>z</sup> 18	6 <sup>z</sup> 23	27 <sup>z</sup> 11	27 <sup>z</sup> 18	23 <sup>z</sup> 5	7 <sup>z</sup> 7
M 14	23 31 40	21 <sup>z</sup> 5'44	0 <sup>z</sup> 14	15 <sup>z</sup> 54	12 <sup>z</sup> 11	21 <sup>z</sup> 7	15 <sup>z</sup> 51	25 <sup>z</sup> 34	29 <sup>z</sup> 11	21 <sup>z</sup> 16	6 <sup>z</sup> 22	27 <sup>z</sup> 11	27 <sup>z</sup> 15	23 <sup>z</sup> 12	7 <sup>z</sup> 5
T 15	23 35 37	22 <sup>z</sup> 4'16	13 <sup>z</sup> 36	16 <sup>z</sup> 18	13 <sup>z</sup> 21	21 <sup>z</sup> 45	15 <sup>z</sup> 49	25 <sup>z</sup> 39	29 <sup>z</sup> 10	21 <sup>z</sup> 15	6 <sup>z</sup> 22	27 <sup>z</sup> 10	27 <sup>z</sup> 11	23 <sup>z</sup> 18	7 <sup>z</sup> 3
W 16	23 39 34	23 <sup>z</sup> 2'51	26 <sup>z</sup> 44	16 <sup>z</sup> 37	14 <sup>z</sup> 31	22 <sup>z</sup> 23	15 <sup>z</sup> 47	25 <sup>z</sup> 45	29 <sup>z</sup> 10	21 <sup>z</sup> 13	6 <sup>z</sup> 21	27 <sup>z</sup> 9	27 <sup>z</sup> 8	23 <sup>z</sup> 25	7 <sup>z</sup> 1
T 17	23 43 30	24 <sup>z</sup> 1'27	9 <sup>z</sup> 38	16 <sup>z</sup> 51	15 <sup>z</sup> 41	23 <sup>z</sup> 1	15 <sup>z</sup> 44	25 <sup>z</sup> 50	29 <sup>z</sup> 9	21 <sup>z</sup> 11	6 <sup>z</sup> 20	27 <sup>z</sup> 9	27 <sup>z</sup> 5	23 <sup>z</sup> 32	6 <sup>z</sup> 59
F 18	23 47 27	25 <sup>z</sup> 0'06	22 <sup>z</sup> 19	16 <sup>z</sup> 58	16 <sup>z</sup> 52	23 <sup>z</sup> 38	15 <sup>z</sup> 42	25 <sup>z</sup> 55	29 <sup>z</sup> 9	21 <sup>z</sup> 10	6 <sup>z</sup> 19	27 <sup>z</sup> D 9	27 <sup>z</sup> 2	23 <sup>z</sup> 38	6 <sup>z</sup> 57
S 19	23 51 23	25 <sup>z</sup> 58'46	4 <sup>z</sup> 47	17 <sup>z</sup> R 0	18 <sup>z</sup> 2	24 <sup>z</sup> 16	15 <sup>z</sup> 39	26 <sup>z</sup> 1	29 <sup>z</sup> 8	21 <sup>z</sup> 8	6 <sup>z</sup> 18	27 <sup>z</sup> 9	26 <sup>z</sup> 59	23 <sup>z</sup> 45	6 <sup>z</sup> 55
S 20	23 55 20	26 <sup>z</sup> 57'28	17 <sup>z</sup> 3	16 <sup>z</sup> 54	19 <sup>z</sup> 13	24 <sup>z</sup> 54	15 <sup>z</sup> 36	26 <sup>z</sup> 6	29 <sup>z</sup> 7	21 <sup>z</sup> 7	6 <sup>z</sup> 18	27 <sup>z</sup> R 9	26 <sup>z</sup> 55	23 <sup>z</sup> 52	6 <sup>z</sup> 54
M 21	23 59 16	27 <sup>z</sup> 56'12	29 <sup>z</sup> 8	16 <sup>z</sup> 42	20 <sup>z</sup> 24	25 <sup>z</sup> 31	15 <sup>z</sup> 33	26 <sup>z</sup> 11	29 <sup>z</sup> 6	21 <sup>z</sup> 5	6 <sup>z</sup> 17	27 <sup>z</sup> 9	26 <sup>z</sup> 52	23 <sup>z</sup> 59	6 <sup>z</sup> 52
T 22	0 3 13	28 <sup>z</sup> 54'59	11 <sup>z</sup> 6	16 <sup>z</sup> 23	21 <sup>z</sup> 35	26 <sup>z</sup> 9	15 <sup>z</sup> 30	26 <sup>z</sup> 16	29 <sup>z</sup> 5	21 <sup>z</sup> 3	6 <sup>z</sup> 16	27 <sup>z</sup> 9	26 <sup>z</sup> 49	24 <sup>z</sup> 5	6 <sup>z</sup> 51
W 23	0 7 9	29 <sup>z</sup> 53'46	22 <sup>z</sup> 58	15 <sup>z</sup> 56	22 <sup>z</sup> 46	26 <sup>z</sup> 46	15 <sup>z</sup> 26	26 <sup>z</sup> 20	29 <sup>z</sup> 5	21 <sup>z</sup> 2	6 <sup>z</sup> 15	27 <sup>z</sup> 9	26 <sup>z</sup> 46	24 <sup>z</sup> 12	6 <sup>z</sup> 49
T 24	0 11 6	0 <sup>z</sup> 52'36	4 <sup>z</sup> 48	15 <sup>z</sup> 22	23 <sup>z</sup> 57	27 <sup>z</sup> 24	15 <sup>z</sup> 22	26 <sup>z</sup> 25	29 <sup>z</sup> 4	21 <sup>z</sup> 0	6 <sup>z</sup> 14	27 <sup>z</sup> 8	26 <sup>z</sup> 43	24 <sup>z</sup> 19	6 <sup>z</sup> 48
F 25	0 15 2	1 <sup>z</sup> 51'28	16 <sup>z</sup> 41	14 <sup>z</sup> 41	25 <sup>z</sup> 8	28 <sup>z</sup> 1	15 <sup>z</sup> 18	26 <sup>z</sup> 30	29 <sup>z</sup> 3	20 <sup>z</sup> 58	6 <sup>z</sup> 13	27 <sup>z</sup> 8	26 <sup>z</sup> 40	24 <sup>z</sup> 25	6 <sup>z</sup> 46
S 26	0 18 59	2 <sup>z</sup> 50'21	28 <sup>z</sup> 40	13 <sup>z</sup> 53	26 <sup>z</sup> 19	28 <sup>z</sup> 39	15 <sup>z</sup> 14	26 <sup>z</sup> 34	29 <sup>z</sup> 2	20 <sup>z</sup> 57	6 <sup>z</sup> 12	27 <sup>z</sup> D 8	26 <sup>z</sup> 36	24 <sup>z</sup> 32	6 <sup>z</sup> 45
S 27	0 22 56	3 <sup>z</sup> 49'16	10 <sup>z</sup> 51	12 <sup>z</sup> 59	27 <sup>z</sup> 31	29 <sup>z</sup> 16	15 <sup>z</sup> 10	26 <sup>z</sup> 39	29 <sup>z</sup> 0	20 <sup>z</sup> 55	6 <sup>z</sup> 12	27 <sup>z</sup> 8	26 <sup>z</sup> 33	24 <sup>z</sup> 39	6 <sup>z</sup> 44
M 28	0 26 52	4 <sup>z</sup> 48'13	23 <sup>z</sup> 17	11 <sup>z</sup> 59	28 <sup>z</sup> 42	29 <sup>z</sup> 53	15 <sup>z</sup> 6	26 <sup>z</sup> 43	28 <sup>z</sup> 59	20 <sup>z</sup> 54	6 <sup>z</sup> 11	27 <sup>z</sup> 8	26 <sup>z</sup> 30	24 <sup>z</sup> 45	6 <sup>z</sup> 42
T 29	0 30 49	5 <sup>z</sup> 47'12	6 <sup>z</sup> 3	10 <sup>z</sup> 54	29 <sup>z</sup> 54	0 <sup>z</sup> 31	15 <sup>z</sup> 1	26 <sup>z</sup> 48	28 <sup>z</sup> 58	20 <sup>z</sup> 52	6 <sup>z</sup> 10	27 <sup>z</sup> 9	26 <sup>z</sup> 27	24 <sup>z</sup> 52	6 <sup>z</sup> 41
W 30	0 34 45	6 <sup>z</sup> 46'12	19 <sup>z</sup> 12	9 <sup>z</sup> 47	1 <sup>z</sup> 6	1 <sup>z</sup> 8	14 <sup>z</sup> 56	26 <sup>z</sup> 52	28 <sup>z</sup> 57	20 <sup>z</sup> 50	6 <sup>z</sup> 9	27 <sup>z</sup> 10	26 <sup>z</sup> 24	24 <sup>z</sup> 59	6 <sup>z</sup> 40

Delta T = 7.54 sec.

OCTOBER 1857

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	0 38 42	7 <sup>z</sup> 45'14	2 <sup>z</sup> 46	8 <sup>z</sup> R38	2 <sup>z</sup> 17	1 <sup>z</sup> 45	14 <sup>z</sup> R51	26 <sup>z</sup> 56	28 <sup>z</sup> R56	20 <sup>z</sup> R49	6 <sup>z</sup> R 8	27 <sup>z</sup> 10	26 <sup>z</sup> 20	25 <sup>z</sup> M 6	6 <sup>z</sup> R39
F 2	0 42 38	8 <sup>z</sup> 44'18	16 <sup>z</sup> 45	7 <sup>z</sup> 29	3 <sup>z</sup> 29	2 <sup>z</sup> 23	14 <sup>z</sup> 46	27 <sup>z</sup> 0	28 <sup>z</sup> 54	20 <sup>z</sup> 47	6 <sup>z</sup> 7	27 <sup>z</sup> 11	26 <sup>z</sup> 17	25 <sup>z</sup> 12	6 <sup>z</sup> 38
S 3	0 46 35	9 <sup>z</sup> 43'24	1 <sup>z</sup> 7	6 <sup>z</sup> 23	4 <sup>z</sup> 41	3 <sup>z</sup> 0	14 <sup>z</sup> 41	27 <sup>z</sup> 4	28 <sup>z</sup> 53	20 <sup>z</sup> 46	6 <sup>z</sup> 6	27 <sup>z</sup> R11	26 <sup>z</sup> 14	25 <sup>z</sup> 19	6 <sup>z</sup> 37
S 4	0 50 31	10 <sup>z</sup> 42'31	15 <sup>z</sup> 47	5 <sup>z</sup> 20	5 <sup>z</sup> 53	3 <sup>z</sup> 37	14 <sup>z</sup> 35	27 <sup>z</sup> 8	28 <sup>z</sup> 52	20 <sup>z</sup> 44	6 <sup>z</sup> 5	27 <sup>z</sup> 11	26 <sup>z</sup> 11	25 <sup>z</sup> 26	6 <sup>z</sup> 36
M 5	0 54 28	11 <sup>z</sup> 41'41	0 <sup>z</sup> 38	4 <sup>z</sup> 24	7 <sup>z</sup> 6	4 <sup>z</sup> 14	14 <sup>z</sup> 30	27 <sup>z</sup> 12	28 <sup>z</sup> 50	20 <sup>z</sup> 43	6 <sup>z</sup> 4	27 <sup>z</sup> 9	26 <sup>z</sup> 8	25 <sup>z</sup> 32	6 <sup>z</sup> 36
T 6	0 58 25	12 <sup>z</sup> 40'53	15 <sup>z</sup> 33	3 <sup>z</sup> 34	8 <sup>z</sup> 18	4 <sup>z</sup> 51	14 <sup>z</sup> 24	27 <sup>z</sup> 16	28 <sup>z</sup> 49	20 <sup>z</sup> 41	6 <sup>z</sup> 3	27 <sup>z</sup> 8	26 <sup>z</sup> 5	25 <sup>z</sup> 39	6 <sup>z</sup> 35
W 7	1 2 21	13 <sup>z</sup> 40'08	0 <sup>z</sup> 24	2 <sup>z</sup> 53	9 <sup>z</sup> 30	5 <sup>z</sup> 28	14 <sup>z</sup> 18	27 <sup>z</sup> 19	28 <sup>z</sup> 47	20 <sup>z</sup> 40	6 <sup>z</sup> 2	27 <sup>z</sup> 6	26 <sup>z</sup> 1	25 <sup>z</sup> 46	6 <sup>z</sup> 34
T 8	1 6 18	14 <sup>z</sup> 39'25	15 <sup>z</sup> 3	2 <sup>z</sup> 22	10 <sup>z</sup> 43	6 <sup>z</sup> 5	14 <sup>z</sup> 12	27 <sup>z</sup> 23	28 <sup>z</sup> 46	20 <sup>z</sup> 38	6 <sup>z</sup> 1	27 <sup>z</sup> 4	25 <sup>z</sup> 58	25 <sup>z</sup> 53	6 <sup>z</sup> 34
F 9	1 10 14	15 <sup>z</sup> 38'44	29 <sup>z</sup> 26	2 <sup>z</sup> 1	11 <sup>z</sup> 55	6 <sup>z</sup> 43	14 <sup>z</sup> 6	27 <sup>z</sup> 26	28 <sup>z</sup> 44	20 <sup>z</sup> 37	6 <sup>z</sup> 0	27 <sup>z</sup> 2	25 <sup>z</sup> 55	25 <sup>z</sup> 59	6 <sup>z</sup> 33
S 10	1 14 11	16 <sup>z</sup> 38'05	13 <sup>z</sup> 29	1 <sup>z</sup> D52	13 <sup>z</sup> 8	7 <sup>z</sup> 20	13 <sup>z</sup> 59	27 <sup>z</sup> 30	28 <sup>z</sup> 42	20 <sup>z</sup> 35	5 <sup>z</sup> 59	27 <sup>z</sup> D 1	25 <sup>z</sup> 52	26 <sup>z</sup> 6	6 <sup>z</sup> 33
S 11	1 18 7	17 <sup>z</sup> 37'29	27 <sup>z</sup> 11	1 <sup>z</sup> 53	14 <sup>z</sup> 20	7 <sup>z</sup> 57	13 <sup>z</sup> 53	27 <sup>z</sup> 33	28 <sup>z</sup> 41	20 <sup>z</sup> 34	5 <sup>z</sup> 58	27 <sup>z</sup> 2	25 <sup>z</sup> 49	26 <sup>z</sup> 13	6 <sup>z</sup> 33
M 12	1 22 4	18 <sup>z</sup> 36'55	10 <sup>z</sup> 33	2 <sup>z</sup> 5	15 <sup>z</sup> 33	8 <sup>z</sup> 34	13 <sup>z</sup> 46	27 <sup>z</sup> 36	28 <sup>z</sup> 39	20 <sup>z</sup> 32	5 <sup>z</sup> 56	27 <sup>z</sup> 3	25 <sup>z</sup> 46	26 <sup>z</sup> 19	6 <sup>z</sup> 32
T 13	1 26 0	19 <sup>z</sup> 36'23	23 <sup>z</sup> 37	2 <sup>z</sup> 27	16 <sup>z</sup> 46	9 <sup>z</sup> 10	13 <sup>z</sup> 40	27 <sup>z</sup> 39	28 <sup>z</sup> 37	20 <sup>z</sup> 31	5 <sup>z</sup> 55	27 <sup>z</sup> 4	25 <sup>z</sup> 42	26 <sup>z</sup> 26	6 <sup>z</sup> 32
W 14	1 29 57	20 <sup>z</sup> 35'54	6 <sup>z</sup> 25	2 <sup>z</sup> 59	17 <sup>z</sup> 59	9 <sup>z</sup> 47	13 <sup>z</sup> 33	27 <sup>z</sup> 42	28 <sup>z</sup> 35	20 <sup>z</sup> 30	5 <sup>z</sup> 54	27 <sup>z</sup> 6	25 <sup>z</sup> 39	26 <sup>z</sup> 33	6 <sup>z</sup> 32
T 15	1 33 54	21 <sup>z</sup> 35'27	18 <sup>z</sup> 59	3 <sup>z</sup> 40	19 <sup>z</sup> 12	10 <sup>z</sup> 24	13 <sup>z</sup> 26	27 <sup>z</sup> 45	28 <sup>z</sup> 33	20 <sup>z</sup> 28	5 <sup>z</sup> 53	27 <sup>z</sup> 7	25 <sup>z</sup> 36	26 <sup>z</sup> 39	6 <sup>z</sup> D32
F 16	1 37 50	22 <sup>z</sup> 35'02	1 <sup>z</sup> 21	4 <sup>z</sup> 30	20 <sup>z</sup> 25	11 <sup>z</sup> 1	13 <sup>z</sup> 19	27 <sup>z</sup> 48	28 <sup>z</sup> 32	20 <sup>z</sup> 27	5 <sup>z</sup> 52	27 <sup>z</sup> R 7	25 <sup>z</sup> 33	26 <sup>z</sup> 46	6 <sup>z</sup> 32
S 17	1 41 47	23 <sup>z</sup> 34'39	13 <sup>z</sup> 34	5 <sup>z</sup> 27	21 <sup>z</sup> 38	11 <sup>z</sup> 38	13 <sup>z</sup> 11	27 <sup>z</sup> 50	28 <sup>z</sup> 30	20 <sup>z</sup> 25	5 <sup>z</sup> 51	27 <sup>z</sup> 6	25 <sup>z</sup> 30	26 <sup>z</sup> 53	6 <sup>z</sup> 32
S 18	1 45 43	24 <sup>z</sup> 34'18	25 <sup>z</sup> 39	6 <sup>z</sup> 31	22 <sup>z</sup> 51										

SWISS EPHEMERIS for the year 1857

NOVEMBER 1857

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
S 1	2 40 55	8♄32'38	23♃52	27♁20	10♁ 3	20♄46	11°R14	28♁17	27°R58	20°R 8	5°R34	26°R32	24♃42	28♄33	6♁42									
M 2	2 44 52	9°32'43	8♃58	28°59	11°17	21°22	11♂ 6	28°18	27♃55	20♃ 7	5♃33	26♃27	24°39	28°40	6°43									
T 3	2 48 48	10°32'51	24°14	0♄37	12°31	21°58	10°58	28°19	27°53	20° 6	5°32	26°21	24°36	28°47	6°44									
W 4	2 52 45	11°33'00	9♄27	2°16	13°45	22°35	10°50	28°20	27°51	20° 5	5°31	26°14	24°32	28°54	6°45									
T 5	2 56 41	12°33'11	24°28	3°54	14°59	23°11	10°41	28°20	27°48	20° 5	5°30	26° 7	24°29	29° 0	6°47									
F 6	3 0 38	13°33'25	9♁ 9	5°32	16°14	23°47	10°33	28°21	27°46	20° 4	5°29	26° 1	24°26	29° 7	6°48									
S 7	3 4 34	14°33'40	23°23	7°11	17°28	24°23	10°25	28°21	27°43	20° 3	5°28	25°57	24°23	29°14	6°50									
S 8	3 8 31	15°33'58	7♄10	8°48	18°42	24°59	10°17	28°21	27°41	20° 2	5°26	25°55	24°20	29°20	6°51									
M 9	3 12 27	16°34'17	20°31	10°26	19°57	25°35	10° 9	28°22	27°39	20° 1	5°25	25°D55	24°17	29°27	6°53									
T 10	3 16 24	17°34'38	3♄28	12° 4	21°11	26°11	10° 1	28°R22	27°36	20° 1	5°24	25°56	24°13	29°34	6°55									
W11	3 20 21	18°35'02	16° 5	13°41	22°26	26°47	9°53	28°22	27°34	20° 0	5°23	25°57	24°10	29°41	6°56									
T 12	3 24 17	19°35'27	28°26	15°17	23°40	27°23	9°45	28°21	27°31	19°59	5°22	25°R57	24° 7	29°47	6°58									
F 13	3 28 14	20°35'54	10♁36	16°54	24°55	27°59	9°37	28°21	27°29	19°59	5°21	25°56	24° 4	29°54	7° 0									
S 14	3 32 10	21°36'23	22°37	18°30	26°10	28°34	9°29	28°21	27°26	19°58	5°20	25°52	24° 1	0♃ 1	7° 2									
S 15	3 36 7	22°36'53	4♄33	20° 6	27°24	29°10	9°21	28°20	27°24	19°58	5°19	25°46	23°57	0° 7	7° 4									
M16	3 40 3	23°37'25	16°26	21°42	28°39	29°46	9°14	28°19	27°21	19°57	5°18	25°37	23°54	0°14	7° 6									
T 17	3 44 0	24°37'59	28°17	23°18	29°54	0♁22	9° 6	28°19	27°19	19°57	5°17	25°26	23°51	0°21	7° 8									
W18	3 47 56	25°38'35	10♃ 8	24°53	1♄ 8	0°57	8°59	28°18	27°16	19°56	5°16	25°14	23°48	0°28	7°11									
T 19	3 51 53	26°39'11	22° 1	26°28	2°23	1°33	8°51	28°17	27°14	19°56	5°15	25° 2	23°45	0°34	7°13									
F 20	3 55 50	27°39'50	3♃57	28° 3	3°38	2° 8	8°44	28°16	27°11	19°55	5°13	24°50	23°42	0°41	7°15									
S 21	3 59 46	28°40'29	15°58	29°38	4°53	2°44	8°37	28°14	27° 9	19°55	5°12	24°40	23°38	0°48	7°18									
S 22	4 3 43	29°41'10	28° 7	1♃12	6° 8	3°19	8°30	28°13	27° 6	19°55	5°11	24°33	23°35	0°54	7°20									
M23	4 7 39	0♃41'52	10♁27	2°47	7°22	3°54	8°23	28°12	27° 4	19°54	5°10	24°29	23°32	1° 1	7°23									
T 24	4 11 36	1°42'34	23° 3	4°21	8°37	4°30	8°16	28°10	27° 1	19°54	5° 9	24°27	23°29	1° 8	7°25									
W25	4 15 32	2°43'18	5♃57	5°55	9°52	5° 5	8° 9	28° 8	26°59	19°54	5° 8	24°D26	23°26	1°15	7°28									
T 26	4 19 29	3°44'03	19°15	7°29	11° 7	5°40	8° 2	28° 7	26°56	19°54	5° 7	24°R27	23°23	1°21	7°31									
F 27	4 23 25	4°44'49	3♃ 0	9° 3	12°22	6°15	7°56	28° 5	26°54	19°53	5° 6	24°26	23°19	1°28	7°33									
S 28	4 27 22	5°45'36	17°13	10°36	13°37	6°50	7°49	28° 3	26°51	19°53	5° 6	24°25	23°16	1°35	7°36									
S 29	4 31 19	6°46'23	1♃53	12°10	14°52	7°26	7°43	28° 1	26°49	19°53	5° 5	24°20	23°13	1°41	7°39									
M30	4 35 15	7♃47'12	16♃57	13♃44	16♄ 7	8♁ 1	7♃37	27♁59	26♃46	19♃53	5♃ 4	24♃13	23♃10	1♃48	7♁42									

Delta T = 7.56 sec.

DECEMBER 1857

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	
T 1	4 39 12	8♃48'02	2♄15	15♃17	17♄22	8♁35	7°R31	27°R56	26°R44	19♃53	5°R 3	24°R 3	23♃ 7	1♃55	7♁45									
W 2	4 43 8	9°48'53	17°37	16°51	18°37	9°10	7♃26	27♁54	26♃41	19°53	5♃ 2	23♃52	23° 3	2° 2	7°48									
T 3	4 47 5	10°49'45	2♁50	18°24	19°52	9°45	7°20	27°51	26°39	19°53	5° 1	23°41	23° 0	2° 8	7°51									
F 4	4 51 1	11°50'39	17°45	19°58	21° 8	10°20	7°14	27°49	26°36	19°53	5° 0	23°31	22°57	2°15	7°54									
S 5	4 54 58	12°51'33	2♄13	21°31	22°23	10°55	7° 9	27°46	26°34	19°53	4°59	23°23	22°54	2°22	7°57									
S 6	4 58 55	13°52'29	16°12	23° 5	23°38	11°29	7° 4	27°43	26°32	19°54	4°58	23°18	22°51	2°28	8° 1									
M 7	5 2 51	14°53'26	29°40	24°38	24°53	12° 4	6°59	27°41	26°29	19°54	4°58	23°16	22°48	2°35	8° 4									
T 8	5 6 48	15°54'24	12♄40	26°11	26° 8	12°39	6°54	27°38	26°27	19°54	4°57	23°15	22°44	2°42	8° 7									
W 9	5 10 44	16°55'23	25°16	27°45	27°23	13°13	6°50	27°35	26°25	19°54	4°56	23°15	22°41	2°49	8°11									
T 10	5 14 41	17°56'24	7♁34	29°18	28°39	13°47	6°45	27°31	26°22	19°54	4°55	23°15	22°38	2°55	8°14									
F 11	5 18 37	18°57'25	19°39	0♃51	29°54	14°22	6°41	27°28	26°20	19°55	4°54	23°12	22°35	3° 2	8°18									
S 12	5 22 34	19°58'27	1♄35	2°24	1♃ 9	14°56	6°37	27°25	26°18	19°55	4°54	23° 8	22°32	3° 9	8°21									
S 13	5 26 30	20°59'31	13°26	3°57	2°24	15°30	6°33	27°21	26°16	19°56	4°53	23° 0	22°29	3°15	8°25									
M14	5 30 27	22° 0'35	25°16	5°30	3°40	16° 4	6°30	27°18	26°13	19°56	4°52	22°49	22°25	3°22	8°28									
T 15	5 34 24	23° 1'40	7♃ 7	7° 2	4°55	16°39	6°26	27°14	26°11	19°56	4°51	22°35	22°22	3°29	8°32									
W16	5 38 20	24° 2'46	19° 1	8°34	6°10	17°13	6°23	27°11	26° 9	19°57	4°51	22°20	22°19	3°36	8°36									
T 17	5 42 17	25° 3'53	1♃ 0	10° 6	7°26	17°46	6°20	27° 7	26° 7	19°57	4°50	22° 5	22°16	3°42	8°39									
F 18	5 46 13	26° 5'00	13° 4	11°37	8°41	18°20	6°17	27° 3	26° 5	19°58	4°49	21°50	22°13	3°49	8°43									
S 19	5 50 10	27° 6'07	25°14	13° 7	9°56	18°54	6°15	26°59	26° 3	19°59	4°49	21°38	22°10	3°56	8°47									
S 20	5 54 6	28° 7'15	7♁32	14°37	11°11	19°28	6°12	26°55	26° 1	19°59	4°48	21°29	22° 6	4° 2	8°51									
M21	5 58 3	29° 8'23	19°59	16° 5	12°27	20° 1	6°10	26°51	25°59	20° 0	4°48	21°22	22° 3	4° 9	8°55									
T 22	6 1 59	0♃ 9'32	2♃39	17°33	13°42	20°35	6° 8	26°47	25°57	20° 1	4°47	21°19	22° 0	4°16	8°59									
W23	6 5 56	1°10'40	15°33	18°59	14°57	21° 8	6° 6	26°43	25°55	20° 1	4°46	21°18	21°57	4°23	9° 2									
T 24	6 9 53	2°11'48	28°47	20°23	16°13	21°42	6° 4	26°39	25°53	20° 2	4°46	21°18	21°54	4°29	9° 6									
F 25	6 13 49	3°12'57	12♃21	21°45	17°28	22°15	6° 3	26°35	25°51	20° 3	4°45	21°17	21°50	4°36	9°11									
S 26	6 17 46	4°14'05	26°20	23° 5	18°43	22°48	6° 2	26°30	25°49	20° 4	4°45	21°16	21°47	4°43	9°15									
S 27	6 21 42	5°15'14	10♃43	24°21	19°59	23°21	6° 1	26°26	25°48	20° 5	4°44	21°12	21°44	4°49	9°19									
M28	6 25 39	6°16'22	25°28	25°34	21°14	23°55	6° 0	26°21	25°46	20° 6	4°44	21° 5	21°41	4°56	9°23									
T 29	6 29 35	7°17'30	1																					