

SWISS EPHEMERIS for the year 1859

JANUARY 1859

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	6 40 28	10♌ 5'59	4♌55	6°R27	14°R28	6♋45	13°R35	11°R 2	0°R 1	22♋21	5°R40	0°R42	2♋ 9	16♌14	14♌53
S 2	6 44 25	11° 7'10	16°55	5♌ 9	14♌23	7°31	13♌29	10♌58	29♌59	22°22	5♌40	0♋32	2° 5	16°20	14°57
M 3	6 48 21	12° 8'22	28°51	3°58	14°20	8°16	13°23	10°54	29°57	22°23	5°40	0°22	2° 2	16°27	15° 1
T 4	6 52 18	13° 9'33	10♌34	2°54	14°D20	9° 2	13°16	10°50	29°55	22°24	5°39	0°13	1°59	16°34	15° 5
W 5	6 56 14	14°10'44	22°32	1°59	14°22	9°47	13°10	10°46	29°54	22°25	5°39	0° 5	1°56	16°40	15° 9
T 6	7 0 11	15°11'55	4♌21	1°13	14°27	10°32	13° 4	10°42	29°52	22°26	5°39	29♌59	1°53	16°47	15°13
F 7	7 4 7	16°13'05	16°12	0°38	14°34	11°18	12°59	10°38	29°51	22°28	5°38	29°56	1°50	16°54	15°17
S 8	7 8 4	17°14'15	28° 7	0°12	14°44	12° 3	12°53	10°33	29°49	22°29	5°38	29°D55	1°46	17° 0	15°21
S 9	7 12 1	18°15'25	10♋ 8	29♌57	14°55	12°49	12°48	10°29	29°48	22°30	5°38	29°55	1°43	17° 7	15°25
M10	7 15 57	19°16'34	22°21	29°D50	15° 9	13°34	12°43	10°25	29°46	22°31	5°38	29°57	1°40	17°14	15°29
T 11	7 19 54	20°17'43	4♌49	29°52	15°25	14°20	12°37	10°20	29°45	22°32	5°37	29°59	1°37	17°20	15°33
W12	7 23 50	21°18'51	17°37	0♌ 3	15°42	15° 5	12°33	10°16	29°44	22°34	5°37	29°R59	1°34	17°27	15°38
T 13	7 27 47	22°19'58	0♌48	0°21	16° 2	15°50	12°28	10°11	29°43	22°35	5°37	29°59	1°30	17°34	15°42
F 14	7 31 43	23°21'05	14°27	0°46	16°24	16°36	12°23	10° 7	29°41	22°36	5°37	29°57	1°27	17°40	15°46
S 15	7 35 40	24°22'10	28°33	1°17	16°47	17°21	12°19	10° 2	29°40	22°38	5°37	29°54	1°24	17°47	15°50
S 16	7 39 36	25°23'16	13♌ 7	1°54	17°13	18° 6	12°15	9°57	29°39	22°39	5°37	29°49	1°21	17°54	15°55
M17	7 43 33	26°24'20	28° 4	2°35	17°40	18°51	12°11	9°53	29°38	22°41	5°37	29°44	1°18	18° 0	15°59
T 18	7 47 30	27°25'24	13♌15	3°22	18° 9	19°37	12° 7	9°48	29°37	22°42	5°37	29°39	1°15	18° 7	16° 3
W19	7 51 26	28°26'27	28°33	4°12	18°39	20°22	12° 4	9°43	29°36	22°44	5°37	29°35	1°11	18°14	16° 8
T 20	7 55 23	29°27'29	13♌45	5° 6	19°11	21° 7	12° 0	9°38	29°35	22°45	5°D37	29°33	1° 8	18°21	16°12
F 21	7 59 19	0♌28'30	28°42	6° 4	19°44	21°52	11°57	9°34	29°34	22°47	5°37	29°D32	1° 5	18°27	16°16
S 22	8 3 16	1°29'31	13♌16	7° 5	20°19	22°37	11°54	9°29	29°33	22°48	5°37	29°32	1° 2	18°34	16°21
S 23	8 7 12	2°30'32	27°24	8° 8	20°55	23°22	11°51	9°24	29°32	22°50	5°37	29°34	0°59	18°41	16°25
M24	8 11 9	3°31'31	11♌ 4	9°14	21°33	24° 8	11°48	9°19	29°32	22°51	5°37	29°35	0°56	18°47	16°30
T 25	8 15 5	4°32'31	24°18	10°22	22°11	24°53	11°46	9°14	29°31	22°53	5°37	29°37	0°52	18°54	16°34
W26	8 19 2	5°33'29	7♌ 8	11°32	22°51	25°38	11°44	9° 9	29°30	22°55	5°37	29°R37	0°49	19° 1	16°38
T 27	8 22 59	6°34'27	19°38	12°44	23°33	26°23	11°42	9° 4	29°30	22°56	5°37	29°36	0°46	19° 7	16°43
F 28	8 26 55	7°35'25	1♌52	13°58	24°15	27° 8	11°40	8°59	29°29	22°58	5°37	29°35	0°43	19°14	16°47
S 29	8 30 52	8°36'22	13°55	15°13	24°58	27°53	11°38	8°55	29°29	23° 0	5°38	29°32	0°40	19°21	16°52
S 30	8 34 48	9°37'18	25°50	16°30	25°43	28°37	11°37	8°50	29°28	23° 2	5°38	29°29	0°36	19°27	16°56
M31	8 38 45	10♌38'13	7♌40	17♌49	26♌28	29♋22	11♌36	8♌45	29♌28	23♋ 3	5♌38	29♌25	0♋33	19♌34	17♌ 1

Delta T = 7.63 sec.

FEBRUARY 1859

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	8 42 41	11♌39'07	19♌29	19♌ 8	27♌14	0♌ 7	11°R35	8°R40	29°R28	23♋ 5	5♌38	29°R22	0♋30	19♌41	17♌ 5
W 2	8 46 38	12°40'00	1♌19	20°29	28° 2	0°52	11♌34	8♌35	29♌27	23° 7	5°39	29♌20	0°27	19°47	17°10
T 3	8 50 35	13°40'52	13°12	21°51	28°50	1°37	11°33	8°30	29°27	23° 9	5°39	29°18	0°24	19°54	17°14
F 4	8 54 31	14°41'43	25° 9	23°14	29°39	2°22	11°33	8°25	29°27	23°11	5°39	29°D17	0°21	20° 1	17°19
S 5	8 58 28	15°42'33	7♋13	24°39	0♌28	3° 6	11°D33	8°20	29°27	23°13	5°40	29°18	0°17	20° 7	17°23
S 6	9 2 24	16°43'21	19°27	26° 4	1°19	3°51	11°33	8°15	29°27	23°14	5°40	29°18	0°14	20°14	17°28
M 7	9 6 21	17°44'08	1♌50	27°30	2°10	4°36	11°33	8°11	29°D27	23°16	5°40	29°19	0°11	20°21	17°32
T 8	9 10 17	18°44'53	14°28	28°57	3° 2	5°20	11°33	8° 6	29°27	23°18	5°41	29°20	0° 8	20°27	17°37
W 9	9 14 14	19°45'37	27°21	0♌25	3°55	6° 5	11°34	8° 1	29°27	23°20	5°41	29°21	0° 5	20°34	17°41
T 10	9 18 10	20°46'19	10♌32	1°55	4°48	6°50	11°35	7°56	29°27	23°22	5°42	29°22	0° 2	20°41	17°46
F 11	9 22 7	21°46'59	24° 4	3°25	5°42	7°34	11°36	7°52	29°27	23°24	5°42	29°R22	29♌58	20°47	17°50
S 12	9 26 4	22°47'38	7♌58	4°55	6°36	8°19	11°37	7°47	29°28	23°26	5°43	29°22	29°55	20°54	17°55
S 13	9 30 0	23°48'15	22°14	6°27	7°32	9° 3	11°38	7°42	29°28	23°28	5°43	29°21	29°52	21° 1	17°59
M14	9 33 57	24°48'51	6♌49	8° 0	8°27	9°48	11°40	7°38	29°28	23°30	5°44	29°21	29°49	21° 7	18° 4
T 15	9 37 53	25°49'25	21°39	9°33	9°23	10°32	11°42	7°33	29°29	23°32	5°44	29°20	29°46	21°14	18° 8
W16	9 41 50	26°49'57	6♌39	11° 8	10°20	11°16	11°44	7°29	29°29	23°34	5°45	29°20	29°42	21°21	18°13
T 17	9 45 46	27°50'27	21°38	12°43	11°17	12° 1	11°46	7°24	29°30	23°37	5°45	29°20	29°39	21°28	18°17
F 18	9 49 43	28°50'56	6♌30	14°20	12°15	12°45	11°48	7°20	29°30	23°39	5°46	29°20	29°36	21°34	18°22
S 19	9 53 39	29°51'23	21° 6	15°57	13°13	13°29	11°51	7°15	29°31	23°41	5°47	29°20	29°33	21°41	18°26
S 20	9 57 36	0♋51'48	5♌20	17°35	14°12	14°13	11°54	7°11	29°32	23°43	5°47	29°20	29°30	21°48	18°30
M21	10 1 33	1°52'12	19°10	19°14	15°11	14°58	11°57	7° 7	29°33	23°45	5°48	29°20	29°27	21°54	18°35
T 22	10 5 29	2°52'35	2♌33	20°54	16°11	15°42	12° 0	7° 3	29°33	23°47	5°49	29°19	29°23	22° 1	18°39
W23	10 9 26	3°52'57	15°31	22°35	17°11	16°26	12° 3	6°59	29°34	23°49	5°49	29°19	29°20	22° 8	18°44
T 24	10 13 22	4°53'17	28° 6	24°17	18°11	17°10	12° 7	6°55	29°35	23°51	5°50	29°19	29°17	22°14	18°48
F 25	10 17 19	5°53'35	10♌23	26° 0	19°12	17°54	12°10	6°51	29°36	23°54	5°51	29°D19	29°14	22°21	18°52
S 26	10 21 15	6°53'52	22°27	27°44	20°13	18°38	12°14	6°47	29°37	23°56	5°52	29°19	29°11	22°28	18°57
S 27	10 25 12	7°54'08	4♌20	29°29	21°14	19°22	12°18	6°43	29°38	23°58	5°52	29°20	29° 8	22°34	19° 1
M28	10 29 8	8♋54'22	16♌ 9	1♋15	22♌16	20♌ 6	12♌23	6♌39	29♌39	24♋ 0	5♌53	29♌20	29♌ 4	22♌41	19♌ 5

Delta T = 7.64 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1859

MARCH 1859

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	10 33 5	9 <sup>h</sup> 54'34	27 <sup>z</sup> 358	3 <sup>h</sup> 2	23 <sup>z</sup> 18	20 <sup>h</sup> 49	12 <sup>z</sup> 27	6 <sup>h</sup> R35	29 <sup>z</sup> 40	24 <sup>h</sup> 2	5 <sup>h</sup> 54	29 <sup>z</sup> 22	29 <sup>z</sup> 1	22 <sup>z</sup> 48	19 <sup>z</sup> 9
W 2	10 37 2	10 <sup>h</sup> 54'45	9 <sup>z</sup> 50	4 <sup>h</sup> 50	24 <sup>z</sup> 20	21 <sup>h</sup> 33	12 <sup>z</sup> 32	6 <sup>h</sup> Ω32	29 <sup>z</sup> 42	24 <sup>h</sup> 5	5 <sup>h</sup> 55	29 <sup>z</sup> 23	28 <sup>z</sup> 58	22 <sup>z</sup> 54	19 <sup>z</sup> 14
T 3	10 40 58	11 <sup>h</sup> 54'54	21 <sup>z</sup> 48	6 <sup>h</sup> 40	25 <sup>z</sup> 23	22 <sup>h</sup> 17	12 <sup>z</sup> 37	6 <sup>h</sup> 28	29 <sup>z</sup> 43	24 <sup>h</sup> 7	5 <sup>h</sup> 56	29 <sup>z</sup> 23	28 <sup>z</sup> 55	23 <sup>z</sup> 1	19 <sup>z</sup> 18
F 4	10 44 55	12 <sup>h</sup> 55'02	3 <sup>h</sup> 55	8 <sup>h</sup> 30	26 <sup>z</sup> 26	23 <sup>h</sup> 1	12 <sup>z</sup> 42	6 <sup>h</sup> 25	29 <sup>z</sup> 44	24 <sup>h</sup> 9	5 <sup>h</sup> 57	29 <sup>z</sup> R23	28 <sup>z</sup> 52	23 <sup>z</sup> 8	19 <sup>z</sup> 22
S 5	10 48 51	13 <sup>h</sup> 55'07	16 <sup>z</sup> 12	10 <sup>h</sup> 21	27 <sup>z</sup> 29	23 <sup>h</sup> 44	12 <sup>z</sup> 47	6 <sup>h</sup> 21	29 <sup>z</sup> 45	24 <sup>h</sup> 11	5 <sup>h</sup> 58	29 <sup>z</sup> 23	28 <sup>z</sup> 48	23 <sup>z</sup> 14	19 <sup>z</sup> 26
S 6	10 52 48	14 <sup>h</sup> 55'11	28 <sup>z</sup> 42	12 <sup>h</sup> 14	28 <sup>z</sup> 33	24 <sup>h</sup> 28	12 <sup>z</sup> 52	6 <sup>h</sup> 18	29 <sup>z</sup> 47	24 <sup>h</sup> 14	5 <sup>h</sup> 58	29 <sup>z</sup> 21	28 <sup>z</sup> 45	23 <sup>z</sup> 21	19 <sup>z</sup> 30
M 7	10 56 44	15 <sup>h</sup> 55'12	11 <sup>z</sup> 42	14 <sup>h</sup> 7	29 <sup>z</sup> 37	25 <sup>h</sup> 12	12 <sup>z</sup> 58	6 <sup>h</sup> 15	29 <sup>z</sup> 48	24 <sup>h</sup> 16	5 <sup>h</sup> 59	29 <sup>z</sup> 19	28 <sup>z</sup> 42	23 <sup>z</sup> 28	19 <sup>z</sup> 35
T 8	11 0 41	16 <sup>h</sup> 55'12	24 <sup>z</sup> 21	16 <sup>h</sup> 1	0 <sup>z</sup> 41	25 <sup>h</sup> 55	13 <sup>z</sup> 3	6 <sup>h</sup> 12	29 <sup>z</sup> 50	24 <sup>h</sup> 18	6 <sup>h</sup> 0	29 <sup>z</sup> 16	28 <sup>z</sup> 39	23 <sup>z</sup> 34	19 <sup>z</sup> 39
W 9	11 4 37	17 <sup>h</sup> 55'09	7 <sup>z</sup> 31	17 <sup>h</sup> 57	1 <sup>z</sup> 45	26 <sup>h</sup> 39	13 <sup>z</sup> 9	6 <sup>h</sup> 9	29 <sup>z</sup> 51	24 <sup>h</sup> 20	6 <sup>h</sup> 1	29 <sup>z</sup> 14	28 <sup>z</sup> 36	23 <sup>z</sup> 41	19 <sup>z</sup> 43
T 10	11 8 34	18 <sup>h</sup> 55'05	20 <sup>z</sup> 55	19 <sup>h</sup> 53	2 <sup>z</sup> 49	27 <sup>h</sup> 22	13 <sup>z</sup> 15	6 <sup>h</sup> 6	29 <sup>z</sup> 53	24 <sup>h</sup> 23	6 <sup>h</sup> 2	29 <sup>z</sup> 11	28 <sup>z</sup> 33	23 <sup>z</sup> 48	19 <sup>z</sup> 47
F 11	11 12 30	19 <sup>h</sup> 54'58	4 <sup>z</sup> 32	21 <sup>h</sup> 50	3 <sup>z</sup> 54	28 <sup>h</sup> 6	13 <sup>z</sup> 21	6 <sup>h</sup> 3	29 <sup>z</sup> 55	24 <sup>h</sup> 25	6 <sup>h</sup> 3	29 <sup>z</sup> 10	28 <sup>z</sup> 29	23 <sup>z</sup> 54	19 <sup>z</sup> 51
S 12	11 16 27	20 <sup>h</sup> 54'49	18 <sup>z</sup> 23	23 <sup>h</sup> 48	4 <sup>z</sup> 59	28 <sup>h</sup> 49	13 <sup>z</sup> 27	6 <sup>h</sup> 0	29 <sup>z</sup> 56	24 <sup>h</sup> 27	6 <sup>h</sup> 4	29 <sup>z</sup> D 9	28 <sup>z</sup> 26	24 <sup>z</sup> 1	19 <sup>z</sup> 55
S 13	11 20 24	21 <sup>h</sup> 54'38	2 <sup>z</sup> 28	25 <sup>h</sup> 46	6 <sup>z</sup> 4	29 <sup>h</sup> 32	13 <sup>z</sup> 34	5 <sup>h</sup> 57	29 <sup>z</sup> 58	24 <sup>h</sup> 30	6 <sup>h</sup> 5	29 <sup>z</sup> 9	28 <sup>z</sup> 23	24 <sup>z</sup> 8	19 <sup>z</sup> 59
M 14	11 24 20	22 <sup>h</sup> 54'25	16 <sup>z</sup> 44	27 <sup>h</sup> 45	7 <sup>z</sup> 10	0 <sup>z</sup> 16	13 <sup>z</sup> 41	5 <sup>h</sup> 55	29 <sup>z</sup> 59	24 <sup>h</sup> 32	6 <sup>h</sup> 6	29 <sup>z</sup> 10	28 <sup>z</sup> 20	24 <sup>z</sup> 14	20 <sup>z</sup> 3
T 15	11 28 17	23 <sup>h</sup> 54'09	1 <sup>z</sup> 10	29 <sup>h</sup> 44	8 <sup>z</sup> 15	0 <sup>z</sup> 59	13 <sup>z</sup> 47	5 <sup>h</sup> 52	0 <sup>z</sup> II 2	24 <sup>h</sup> 34	6 <sup>h</sup> 7	29 <sup>z</sup> 12	28 <sup>z</sup> 17	24 <sup>z</sup> 21	20 <sup>z</sup> 7
W 16	11 32 13	24 <sup>h</sup> 53'51	15 <sup>z</sup> 42	1 <sup>z</sup> 44	9 <sup>z</sup> 21	1 <sup>z</sup> 42	13 <sup>z</sup> 54	5 <sup>h</sup> 50	0 <sup>z</sup> 3	24 <sup>h</sup> 36	6 <sup>h</sup> 8	29 <sup>z</sup> 13	28 <sup>z</sup> 14	24 <sup>z</sup> 28	20 <sup>z</sup> 11
T 17	11 36 10	25 <sup>h</sup> 53'31	0 <sup>z</sup> 16	3 <sup>z</sup> 43	10 <sup>z</sup> 27	2 <sup>z</sup> 25	14 <sup>z</sup> 1	5 <sup>h</sup> 48	0 <sup>z</sup> 5	24 <sup>h</sup> 39	6 <sup>h</sup> 10	29 <sup>z</sup> R 14	28 <sup>z</sup> 10	24 <sup>z</sup> 34	20 <sup>z</sup> 14
F 18	11 40 6	26 <sup>h</sup> 53'08	14 <sup>z</sup> 46	5 <sup>z</sup> 42	11 <sup>z</sup> 33	3 <sup>z</sup> 8	14 <sup>z</sup> 9	5 <sup>h</sup> 46	0 <sup>z</sup> 7	24 <sup>h</sup> 41	6 <sup>h</sup> 11	29 <sup>z</sup> 13	28 <sup>z</sup> 7	24 <sup>z</sup> 41	20 <sup>z</sup> 18
S 19	11 44 3	27 <sup>h</sup> 52'44	29 <sup>z</sup> 7	7 <sup>z</sup> 41	12 <sup>z</sup> 39	3 <sup>z</sup> 52	14 <sup>z</sup> 16	5 <sup>h</sup> 44	0 <sup>z</sup> 9	24 <sup>h</sup> 43	6 <sup>h</sup> 12	29 <sup>z</sup> 11	28 <sup>z</sup> 4	24 <sup>z</sup> 48	20 <sup>z</sup> 22
S 20	11 47 59	28 <sup>h</sup> 52'17	13 <sup>z</sup> 13	9 <sup>z</sup> 38	13 <sup>z</sup> 46	4 <sup>z</sup> 35	14 <sup>z</sup> 23	5 <sup>h</sup> 42	0 <sup>z</sup> 11	24 <sup>h</sup> 45	6 <sup>h</sup> 13	29 <sup>z</sup> 7	28 <sup>z</sup> 1	24 <sup>z</sup> 54	20 <sup>z</sup> 26
M 21	11 51 56	29 <sup>h</sup> 51'49	26 <sup>z</sup> 59	11 <sup>h</sup> 34	14 <sup>z</sup> 52	5 <sup>z</sup> 18	14 <sup>z</sup> 31	5 <sup>h</sup> 40	0 <sup>z</sup> 13	24 <sup>h</sup> 48	6 <sup>h</sup> 14	29 <sup>z</sup> 2	27 <sup>z</sup> 58	25 <sup>z</sup> 1	20 <sup>z</sup> 30
T 22	11 55 53	0 <sup>h</sup> 51'18	10 <sup>z</sup> 23	13 <sup>h</sup> 29	15 <sup>z</sup> 59	6 <sup>z</sup> 0	14 <sup>z</sup> 39	5 <sup>h</sup> 38	0 <sup>z</sup> 16	24 <sup>h</sup> 50	6 <sup>h</sup> 15	28 <sup>z</sup> 57	27 <sup>z</sup> 54	25 <sup>z</sup> 8	20 <sup>z</sup> 33
W 23	11 59 49	1 <sup>h</sup> 50'46	23 <sup>z</sup> 24	15 <sup>h</sup> 21	17 <sup>z</sup> 6	6 <sup>z</sup> 43	14 <sup>z</sup> 47	5 <sup>h</sup> 36	0 <sup>z</sup> 18	24 <sup>h</sup> 52	6 <sup>h</sup> 16	28 <sup>z</sup> 52	27 <sup>z</sup> 51	25 <sup>z</sup> 14	20 <sup>z</sup> 37
T 24	12 3 46	2 <sup>h</sup> 50'12	6 <sup>z</sup> 4	17 <sup>h</sup> 11	18 <sup>z</sup> 13	7 <sup>z</sup> 26	14 <sup>z</sup> 55	5 <sup>h</sup> 35	0 <sup>z</sup> 20	24 <sup>h</sup> 55	6 <sup>h</sup> 17	28 <sup>z</sup> 48	27 <sup>z</sup> 48	25 <sup>z</sup> 21	20 <sup>z</sup> 40
F 25	12 7 42	3 <sup>h</sup> 49'36	18 <sup>z</sup> 24	18 <sup>h</sup> 58	19 <sup>z</sup> 20	8 <sup>z</sup> 9	15 <sup>z</sup> 3	5 <sup>h</sup> 33	0 <sup>z</sup> 22	24 <sup>h</sup> 57	6 <sup>h</sup> 19	28 <sup>z</sup> 45	27 <sup>z</sup> 45	25 <sup>z</sup> 28	20 <sup>z</sup> 44
S 26	12 11 39	4 <sup>h</sup> 48'59	0 <sup>z</sup> 29	20 <sup>h</sup> 41	20 <sup>z</sup> 28	8 <sup>z</sup> 52	15 <sup>z</sup> 11	5 <sup>h</sup> 32	0 <sup>z</sup> 24	24 <sup>h</sup> 59	6 <sup>h</sup> 20	28 <sup>z</sup> D 44	27 <sup>z</sup> 42	25 <sup>z</sup> 34	20 <sup>z</sup> 48
S 27	12 15 35	5 <sup>h</sup> 48'20	12 <sup>z</sup> 24	22 <sup>h</sup> 21	21 <sup>z</sup> 35	9 <sup>z</sup> 35	15 <sup>z</sup> 20	5 <sup>h</sup> 31	0 <sup>z</sup> 27	25 <sup>h</sup> 1	6 <sup>h</sup> 21	28 <sup>z</sup> 44	27 <sup>z</sup> 39	25 <sup>z</sup> 41	20 <sup>z</sup> 51
M 28	12 19 32	6 <sup>h</sup> 47'39	24 <sup>z</sup> 14	23 <sup>h</sup> 56	22 <sup>z</sup> 43	10 <sup>z</sup> 17	15 <sup>z</sup> 28	5 <sup>h</sup> 29	0 <sup>z</sup> 29	25 <sup>h</sup> 4	6 <sup>h</sup> 22	28 <sup>z</sup> 45	27 <sup>z</sup> 35	25 <sup>z</sup> 48	20 <sup>z</sup> 54
T 29	12 23 28	7 <sup>h</sup> 46'56	6 <sup>z</sup> 3	25 <sup>z</sup> 27	23 <sup>z</sup> 51	11 <sup>z</sup> 0	15 <sup>z</sup> 37	5 <sup>h</sup> 28	0 <sup>z</sup> 31	25 <sup>h</sup> 6	6 <sup>h</sup> 23	28 <sup>z</sup> 47	27 <sup>z</sup> 32	25 <sup>z</sup> 54	20 <sup>z</sup> 58
W 30	12 27 25	8 <sup>h</sup> 46'11	17 <sup>z</sup> 57	26 <sup>z</sup> 53	24 <sup>z</sup> 59	11 <sup>z</sup> 42	15 <sup>z</sup> 46	5 <sup>h</sup> 27	0 <sup>z</sup> 34	25 <sup>h</sup> 8	6 <sup>h</sup> 25	28 <sup>z</sup> 48	27 <sup>z</sup> 29	26 <sup>z</sup> 1	21 <sup>z</sup> 1
T 31	12 31 22	9 <sup>h</sup> 45'24	0 <sup>z</sup> 8	28 <sup>z</sup> 14	26 <sup>z</sup> 8	12 <sup>z</sup> 25	15 <sup>z</sup> 55	5 <sup>h</sup> 27	0 <sup>z</sup> 36	25 <sup>h</sup> 10	6 <sup>h</sup> 26	28 <sup>z</sup> R 49	27 <sup>z</sup> 26	26 <sup>z</sup> 8	21 <sup>z</sup> 5

Delta T = 7.64 sec.

APRIL 1859

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	12 35 18	10 <sup>h</sup> 44'36	12 <sup>z</sup> 16	29 <sup>z</sup> 29	27 <sup>z</sup> 15	13 <sup>z</sup> 8	16 <sup>z</sup> 4	5 <sup>h</sup> R26	0 <sup>z</sup> II 39	25 <sup>h</sup> 12	6 <sup>h</sup> 27	28 <sup>z</sup> R 48	27 <sup>z</sup> 23	26 <sup>z</sup> 14	21 <sup>z</sup> 8
S 2	12 39 15	11 <sup>h</sup> 43'45	24 <sup>z</sup> 46	0 <sup>z</sup> 39	28 <sup>z</sup> 24	13 <sup>z</sup> 50	16 <sup>z</sup> 13	5 <sup>h</sup> Ω25	0 <sup>z</sup> 41	25 <sup>h</sup> 15	6 <sup>h</sup> 28	28 <sup>z</sup> 45	27 <sup>z</sup> 19	26 <sup>z</sup> 21	21 <sup>z</sup> 11
S 3	12 43 11	12 <sup>h</sup> 42'53	7 <sup>z</sup> 34	1 <sup>z</sup> 42	29 <sup>z</sup> 32	14 <sup>z</sup> 32	16 <sup>z</sup> 22	5 <sup>h</sup> 25	0 <sup>z</sup> 44	25 <sup>h</sup> 17	6 <sup>h</sup> 30	28 <sup>z</sup> 40	27 <sup>z</sup> 16	26 <sup>z</sup> 28	21 <sup>z</sup> 14
M 4	12 47 8	13 <sup>h</sup> 41'58	20 <sup>z</sup> 39	2 <sup>z</sup> 39	0 <sup>z</sup> 40	15 <sup>z</sup> 15	16 <sup>z</sup> 32	5 <sup>h</sup> 24	0 <sup>z</sup> 47	25 <sup>h</sup> 19	6 <sup>h</sup> 31	28 <sup>z</sup> 33	27 <sup>z</sup> 13	26 <sup>z</sup> 34	21 <sup>z</sup> 17
T 5	12 51 4	14 <sup>h</sup> 41'02	3 <sup>z</sup> 59	3 <sup>z</sup> 30	1 <sup>z</sup> 49	15 <sup>z</sup> 57	16 <sup>z</sup> 41	5 <sup>h</sup> 24	0 <sup>z</sup> 49	25 <sup>h</sup> 21	6 <sup>h</sup> 32	28 <sup>z</sup> 26	27 <sup>z</sup> 10	26 <sup>z</sup> 41	21 <sup>z</sup> 21
W 6	12 55 1	15 <sup>h</sup> 40'03	17 <sup>z</sup> 34	4 <sup>z</sup> 15	2 <sup>z</sup> 58	16 <sup>z</sup> 40	16 <sup>z</sup> 51	5 <sup>h</sup> 24	0 <sup>z</sup> 52	25 <sup>h</sup> 23	6 <sup>h</sup> 33	28 <sup>z</sup> 18	27 <sup>z</sup> 7	26 <sup>z</sup> 48	21 <sup>z</sup> 24
T 7	12 58 57	16 <sup>h</sup> 39'03	1 <sup>z</sup> 20	4 <sup>z</sup> 52	4 <sup>z</sup> 7	17 <sup>z</sup> 22	17 <sup>z</sup> 1	5 <sup>h</sup> D 24	0 <sup>z</sup> 55	25 <sup>h</sup> 26	6 <sup>h</sup> 35	28 <sup>z</sup> 10	27 <sup>z</sup> 4	26 <sup>z</sup> 54	21 <sup>z</sup> 27
F 8	13 2 54	17 <sup>h</sup> 38'00	15 <sup>z</sup> 15	5 <sup>z</sup> 23	5 <sup>z</sup> 16	18 <sup>z</sup> 4	17 <sup>z</sup> 11	5 <sup>h</sup> 24	0 <sup>z</sup> 57	25 <sup>h</sup> 28	6 <sup>h</sup> 36	28 <sup>z</sup> 4	27 <sup>z</sup> 0	27 <sup>z</sup> 1	21 <sup>z</sup> 30
S 9	13 6 51	18 <sup>h</sup> 36'55	29 <sup>z</sup> 17	5 <sup>z</sup> 48	6 <sup>z</sup> 25	18 <sup>z</sup> 46	17 <sup>z</sup> 21	5 <sup>h</sup> 24	1 <sup>z</sup> 0	25 <sup>h</sup> 30	6 <sup>h</sup> 37	28 <sup>z</sup> 1	26 <sup>z</sup> 57	27 <sup>z</sup> 8	21 <sup>z</sup> 32
S 10	13 10 47	19 <sup>h</sup> 35'47	13 <sup>z</sup> 22	6 <sup>z</sup> 5	7 <sup>z</sup> 34	19 <sup>z</sup> 28	17 <sup>z</sup> 31	5 <sup>h</sup> 25	1 <sup>z</sup> 3	25 <sup>h</sup> 32	6 <sup>h</sup> 39	27 <sup>z</sup> D 59	26 <sup>z</sup> 54	27 <sup>z</sup> 14	21 <sup>z</sup> 35
M 11	13 14 44	20 <sup>h</sup> 34'37	27 <sup>z</sup> 31	6 <sup>z</sup> 17	8 <sup>z</sup> 43	20 <sup>z</sup> 10	17 <sup>z</sup> 41	5 <sup>h</sup> 25	1 <sup>z</sup> 6	25 <sup>h</sup> 34	6 <sup>h</sup> 40	27 <sup>z</sup> 59	26 <sup>z</sup> 51	27 <sup>z</sup> 21	21 <sup>z</sup> 38
T 12	13 18 40	21 <sup>h</sup> 33'25	11 <sup>z</sup> 40	6 <sup>z</sup> R 21	9 <sup>z</sup> 52	20 <sup>z</sup> 52	17 <sup>z</sup> 51	5 <sup>h</sup> 25	1 <sup>z</sup> 9	25 <sup>h</sup> 36	6 <sup>h</sup> 41	28 <sup>z</sup> 0	26 <sup>z</sup> 48	27 <sup>z</sup> 28	21 <sup>z</sup> 41
W 13	13 22 37	22 <sup>h</sup> 32'11	25 <sup>z</sup> 49	6 <sup>z</sup> 19	11 <sup>z</sup> 1	21 <sup>z</sup> 34	18 <sup>z</sup> 2	5 <sup>h</sup> 26	1 <sup>z</sup> 12	25 <sup>h</sup> 38	6 <sup>h</sup> 43	28 <sup>z</sup> R 0	26 <sup>z</sup> 45	27 <sup>z</sup> 34	21 <sup>z</sup> 44
T 14	13 26 33	23 <sup>h</sup> 30'54	9 <sup>z</sup> 57	6 <sup>z</sup> 12	12 <sup>z</sup> 11	22 <sup>z</sup> 16	18 <sup>z</sup> 12	5 <sup>h</sup> 27	1 <sup>z</sup> 15	25 <sup>h</sup> 40	6 <sup>h</sup> 44	28 <sup>z</sup> 0	26 <sup>z</sup> 41	27 <sup>z</sup> 41	21 <sup>z</sup> 46
F 15	13 30 30	24 <sup>h</sup> 29'35	24 <sup>z</sup> 0	5 <sup>z</sup> 58	13 <sup>z</sup> 20	22 <sup>z</sup> 58	18 <sup>z</sup> 23	5 <sup>h</sup> 28	1 <sup>z</sup> 18	25 <sup>h</sup> 42	6 <sup>h</sup> 45	27 <sup>z</sup> 57	26 <sup>z</sup> 38	27 <sup>z</sup> 48	21 <sup>z</sup> 49
S 16	13 34 26	25 <sup>h</sup> 28'14	7 <sup>z</sup> 55	5 <sup>z</sup> 39	14 <sup>z</sup> 30	23 <sup>z</sup> 40	18 <sup>z</sup> 33	5 <sup>h</sup> 28	1 <sup>z</sup> 20	25 <sup>h</sup> 44	6 <sup>h</sup> 47	27 <sup>z</sup> 52	26 <sup>z</sup> 35	27 <sup>z</sup> 54	21 <sup>z</sup> 51
S 17	13 38 23	26 <sup>h</sup> 26'51	21 <sup>z</sup> 40	5 <sup>z</sup> 15	15 <sup>z</sup> 39	24 <sup>z</sup> 22	18 <sup>z</sup> 44	5 <sup>h</sup> 30	1 <sup>z</sup> 23	25 <sup>h</sup> 46	6				

SWISS EPHEMERIS for the year 1859

MAY 1859

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	14 33 35	10♈4'26	15♍56	27°R 2	2♃1	4♂3	21♂23	5♄55	2♂8	26♈13	7♄7	26°R34	25♋47	29♌34	22♎23							
M 2	14 37 31	11° 2'38	29°19	26♃42	3°12	4°44	21°35	5°58	2°11	26°15	7° 8	26♋24	25°44	29°41	22°25							
T 3	14 41 28	12° 0'48	13♉3	26°26	4°23	5°25	21°47	6° 0	2°15	26°16	7°10	26°13	25°41	29°48	22°26							
W 4	14 45 24	12°58'57	27° 4	26°14	5°33	6° 6	22° 0	6° 3	2°18	26°18	7°11	26° 1	25°38	29°54	22°28							
T 5	14 49 21	13°57'04	11♂17	26° 7	6°44	6°48	22°12	6° 6	2°21	26°20	7°13	25°50	25°35	0♋1	22°29							
F 6	14 53 18	14°55'09	25°37	26°D 5	7°55	7°29	22°24	6° 9	2°25	26°22	7°14	25°42	25°31	0° 7	22°31							
S 7	14 57 14	15°53'12	9♄59	26° 7	9° 6	8°10	22°36	6°12	2°28	26°23	7°15	25°35	25°28	0°14	22°32							
S 8	15 1 11	16°51'14	24°18	26°15	10°16	8°51	22°48	6°15	2°32	26°25	7°17	25°32	25°25	0°21	22°33							
M 9	15 5 7	17°49'13	8♄31	26°26	11°27	9°32	23° 1	6°19	2°35	26°26	7°18	25°30	25°22	0°27	22°35							
T 10	15 9 4	18°47'11	22°36	26°43	12°38	10°12	23°13	6°22	2°38	26°28	7°19	25°30	25°19	0°34	22°36							
W 11	15 13 0	19°45'06	6♂33	27° 4	13°49	10°53	23°26	6°25	2°42	26°29	7°21	25°30	25°16	0°41	22°37							
T 12	15 16 57	20°43'00	20°22	27°29	15° 0	11°34	23°38	6°29	2°45	26°31	7°22	25°28	25°12	0°47	22°38							
F 13	15 20 53	21°40'52	4♄2	27°58	16°11	12°15	23°51	6°33	2°49	26°32	7°23	25°25	25° 9	0°54	22°39							
S 14	15 24 50	22°38'42	17°33	28°32	17°22	12°56	24° 4	6°36	2°52	26°34	7°25	25°18	25° 6	1° 1	22°40							
S 15	15 28 47	23°36'31	0♌54	29° 9	18°33	13°36	24°16	6°40	2°56	26°35	7°26	25° 8	25° 3	1° 7	22°41							
M 16	15 32 43	24°34'18	14° 2	29°50	19°44	14°17	24°29	6°44	2°59	26°37	7°27	24°57	25° 0	1°14	22°41							
T 17	15 36 40	25°32'04	26°57	0♃35	20°56	14°57	24°42	6°48	3° 3	26°38	7°29	24°44	24°57	1°21	22°42							
W 18	15 40 36	26°29'48	9♃39	1°24	22° 7	15°38	24°55	6°52	3° 6	26°40	7°30	24°31	24°53	1°27	22°43							
T 19	15 44 33	27°27'31	22° 6	2°15	23°18	16°19	25° 8	6°56	3°10	26°41	7°31	24°19	24°50	1°34	22°43							
F 20	15 48 29	28°25'13	4♃19	3°11	24°29	16°59	25°21	7° 1	3°13	26°42	7°33	24° 9	24°47	1°41	22°44							
S 21	15 52 26	29°22'54	16°21	4° 9	25°41	17°40	25°33	7° 5	3°17	26°43	7°34	24° 2	24°44	1°47	22°44							
S 22	15 56 22	0♂20'33	28°14	5°11	26°52	18°20	25°47	7° 9	3°20	26°45	7°35	23°58	24°41	1°54	22°45							
M 23	16 0 19	1°18'12	10♋3	6°16	28° 3	19° 0	26° 0	7°14	3°24	26°46	7°36	23°55	24°37	2° 1	22°45							
T 24	16 4 16	2°15'49	21°51	7°24	29°15	19°41	26°13	7°18	3°27	26°47	7°38	23°D55	24°34	2° 7	22°45							
W 25	16 8 12	3°13'26	3♈46	8°34	0♃26	20°21	26°26	7°23	3°31	26°48	7°39	23°R55	24°31	2°14	22°46							
T 26	16 12 9	4°11'01	15°51	9°48	1°38	21° 1	26°39	7°28	3°34	26°49	7°40	23°55	24°28	2°21	22°46							
F 27	16 16 5	5° 8'36	28°13	11° 4	2°49	21°42	26°52	7°33	3°38	26°51	7°41	23°53	24°25	2°27	22°46							
S 28	16 20 2	6° 6'09	10♃55	12°23	4° 1	22°22	27° 5	7°37	3°41	26°52	7°43	23°49	24°22	2°34	22°R46							
S 29	16 23 58	7° 3'42	24° 2	13°45	5°12	23° 2	27°19	7°42	3°45	26°53	7°44	23°42	24°18	2°41	22°46							
M 30	16 27 55	8° 1'14	7♃35	15°10	6°24	23°42	27°32	7°48	3°48	26°54	7°45	23°33	24°15	2°47	22°46							
T 31	16 31 51	8♂58'45	21♃33	16♃37	7♃36	24♂22	27♂45	7♄53	3♂52	26♈55	7♄46	23♋23	24♌12	2♍54	22♎45							

Delta T = 7.66 sec.

JUNE 1859

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	16 35 48	9♂56'16	5♂53	18♉6	8♃47	25♂2	27♂59	7♄58	3♂55	26♈56	7♄47	23°R12	24♋9	3♋1	22°R45							
T 2	16 39 45	10°53'45	20°29	19°39	9°59	25°42	28°12	8° 3	3°59	26°57	7°49	23♋1	24° 6	3° 7	22°R45							
F 3	16 43 41	11°51'13	5♄14	21°14	11°11	26°23	28°25	8° 8	4° 2	26°58	7°50	22°53	24° 3	3°14	22°45							
S 4	16 47 38	12°48'41	19°59	22°51	12°23	27° 3	28°39	8°14	4° 6	26°58	7°51	22°47	23°59	3°21	22°44							
S 5	16 51 34	13°46'07	4♄39	24°31	13°34	27°42	28°52	8°19	4° 9	26°59	7°52	22°44	23°56	3°27	22°44							
M 6	16 55 31	14°43'32	19° 6	26°14	14°46	28°22	29° 6	8°25	4°13	27° 0	7°53	22°D42	23°53	3°34	22°43							
T 7	16 59 27	15°40'56	3♂20	27°59	15°58	29° 2	29°19	8°30	4°16	27° 1	7°54	22°43	23°50	3°41	22°42							
W 8	17 3 24	16°38'18	17°17	29°47	17°10	29°42	29°33	8°36	4°20	27° 2	7°56	22°R43	23°47	3°47	22°42							
T 9	17 7 20	17°35'39	0♄59	1♂37	18°22	0♄22	29°46	8°42	4°23	27° 2	7°57	22°42	23°43	3°54	22°41							
F 10	17 11 17	18°33'00	14°26	3°30	19°34	1° 2	29°59	8°48	4°27	27° 3	7°58	22°40	23°40	4° 0	22°40							
S 11	17 15 14	19°30'19	27°39	5°25	20°46	1°42	0♄13	8°54	4°30	27° 4	7°59	22°34	23°37	4° 7	22°39							
S 12	17 19 10	20°27'38	10♌39	7°22	21°58	2°21	0°27	8°59	4°34	27° 4	8° 0	22°27	23°34	4°14	22°38							
M 13	17 23 7	21°24'56	23°27	9°21	23°10	3° 1	0°41	9° 5	4°37	27° 5	8° 1	22°18	23°31	4°20	22°37							
T 14	17 27 3	22°22'13	6♃3	11°23	24°22	3°41	0°54	9°11	4°40	27° 5	8° 2	22° 7	23°28	4°27	22°36							
W 15	17 31 0	23°19'29	18°28	13°27	25°34	4°20	1° 8	9°18	4°44	27° 6	8° 3	21°57	23°24	4°34	22°35							
T 16	17 34 56	24°16'45	0♃42	15°32	26°46	5° 0	1°21	9°24	4°47	27° 6	8° 4	21°47	23°21	4°40	22°34							
F 17	17 38 53	25°14'00	12°46	17°39	27°58	5°39	1°35	9°30	4°50	27° 7	8° 5	21°39	23°18	4°47	22°33							
S 18	17 42 50	26°11'15	24°42	19°48	29°10	6°19	1°49	9°36	4°54	27° 7	8° 6	21°33	23°15	4°54	22°32							
S 19	17 46 46	27° 8'29	6♋31	21°57	0♂22	6°59	2° 2	9°43	4°57	27° 8	8° 7	21°30	23°12	5° 0	22°30							
M 20	17 50 43	28° 5'43	18°19	24° 8	1°34	7°38	2°16	9°49	5° 0	27° 8	8° 8	21°D28	23° 9	5° 7	22°29							
T 21	17 54 39	29° 2'57	0♈7	26°19	2°46	8°17	2°30	9°55	5° 4	27° 8	8° 9	21°29	23° 5	5°14	22°28							
W 22	17 58 36	0♄10	12° 1	28°30	3°59	8°57	2°43	10° 2	5° 7	27° 9	8°10	21°30	23° 2	5°20	22°26							
T 23	18 2 32	0°57'24	24° 6	0♄42	5°11	9°36	2°57	10° 8	5°10	27° 9	8°11	21°31	22°59	5°27	22°25							
F 24	18 6 29	1°54'37	6♃26	2°53	6°23	10°16	3°11	10°15	5°14	27° 9	8°12	21°R31	22°56	5°34	22°23							
S 25	18 10 25	2°51'51	19° 7	5° 4	7°36	10°55	3°24	10°22	5°17	27° 9	8°12	21°30	22°53	5°40	22°21							
S 26	18 14 22	3°49'04	2♃13	7°14	8°48	11°34	3°38	10°28	5°20	27°10	8°13	21°26	22°49	5°47	22°20							
M 27	18 18 19	4°46'18	15°46	9°23	10° 0	12°14	3°52	10°35	5°23	27°10	8°14	21°21	22°46	5°54	22°18							
T 28	18 22 15	5°43'31	29°48	11°31	11°13	12°53	4° 5	10°42	5°26	27°10	8°15	21°15	22°43	6° 0	22°16							
W 29	18 26 12	6°40'45	14♂15	13°37	12°25	13°32	4°19	10°48	5°29	27°10	8°16	21° 8	22°40	6° 7	22°14							
T 30	18 30 8	7♄37'59	29♂3	15♄42	13♂38	14♄12	4♄33	10♄55	5♂33	27♈10	8♄17	21♋2	22♋37	6♌14	22♎12							

Delta T = 7.67 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1859

JULY 1859

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
F 1	18 34 5	8♄35'12	14♄3	17♄46	14♂50	14♄51	4♄46	11♂2	5♂36	27°R10	8♂17	20°R57	22♂34	6♂20	22°R10
S 2	18 38 1	9°32'26	29° 8	19°48	16° 3	15°30	5° 0	11° 9	5°39	27♂10	8°18	20♂53	22°30	6°27	22♂8
S 3	18 41 58	10°29'39	14♂7	21°48	17°16	16° 9	5°14	11°16	5°42	27°10	8°19	20°D51	22°27	6°33	22° 6
M 4	18 45 54	11°26'52	28°53	23°46	18°28	16°48	5°27	11°23	5°45	27°10	8°20	20°51	22°24	6°40	22° 4
T 5	18 49 51	12°24'05	13♂21	25°43	19°41	17°27	5°41	11°30	5°48	27°10	8°20	20°53	22°21	6°47	22° 2
W 6	18 53 48	13°21'18	27°28	27°37	20°53	18° 6	5°54	11°37	5°51	27° 9	8°21	20°54	22°18	6°53	22° 0
T 7	18 57 44	14°18'30	11♂13	29°30	22° 6	18°45	6° 8	11°44	5°54	27° 9	8°22	20°R55	22°15	7° 0	21°57
F 8	19 1 141	15°15'42	24°37	1♂20	23°19	19°25	6°22	11°52	5°57	27° 9	8°22	20°54	22°11	7° 7	21°55
S 9	19 5 37	16°12'54	7♂42	3° 9	24°32	20° 4	6°35	11°59	5°59	27° 9	8°23	20°52	22° 8	7°13	21°53
S 10	19 9 34	17°10'06	20°30	4°56	25°44	20°43	6°49	12° 6	6° 2	27° 8	8°23	20°49	22° 5	7°20	21°50
M11	19 13 30	18° 7'18	3♂3	6°40	26°57	21°21	7° 2	12°13	6° 5	27° 8	8°24	20°45	22° 2	7°27	21°48
T 12	19 17 27	19° 4'31	15°24	8°23	28°10	22° 0	7°16	12°20	6° 8	27° 8	8°25	20°39	21°59	7°33	21°45
W13	19 21 23	20° 1'43	27°34	10° 4	29°23	22°39	7°29	12°28	6°11	27° 7	8°25	20°34	21°55	7°40	21°43
T 14	19 25 20	20°58'55	9♂36	11°43	0♄36	23°18	7°43	12°35	6°13	27° 7	8°26	20°29	21°52	7°47	21°40
F 15	19 29 17	21°56'08	21°32	13°20	1°49	23°57	7°56	12°42	6°16	27° 7	8°26	20°26	21°49	7°53	21°38
S 16	19 33 13	22°53'21	3♂22	14°55	3° 1	24°36	8° 9	12°50	6°19	27° 6	8°27	20°23	21°46	8° 0	21°35
S 17	19 37 10	23°50'35	15°10	16°27	4°14	25°15	8°23	12°57	6°21	27° 6	8°27	20°D22	21°43	8° 7	21°33
M18	19 41 6	24°47'49	26°58	17°58	5°27	25°54	8°36	13° 5	6°24	27° 5	8°28	20°22	21°40	8°13	21°30
T 19	19 45 3	25°45'04	8♂48	19°27	6°40	26°32	8°49	13°12	6°27	27° 4	8°28	20°23	21°36	8°20	21°27
W20	19 48 59	26°42'19	20°45	20°54	7°54	27°11	9° 3	13°20	6°29	27° 4	8°29	20°24	21°33	8°27	21°24
T 21	19 52 56	27°39'35	2♂51	22°19	9° 7	27°50	9°16	13°27	6°32	27° 3	8°29	20°26	21°30	8°33	21°22
F 22	19 56 52	28°36'52	15°12	23°42	10°20	28°29	9°29	13°35	6°34	27° 3	8°29	20°27	21°27	8°40	21°19
S 23	20 0 49	29°34'10	27°52	25° 3	11°33	29° 7	9°43	13°42	6°37	27° 2	8°30	20°R28	21°24	8°46	21°16
S 24	20 4 46	0♂31'29	10♂54	26°21	12°46	29°46	9°56	13°50	6°39	27° 1	8°30	20°27	21°21	8°53	21°13
M25	20 8 42	1°28'49	24°22	27°38	13°59	0♄25	10° 9	13°57	6°41	27° 0	8°30	20°26	21°17	9° 0	21°10
T 26	20 12 39	2°26'09	8♂17	28°52	15°13	1° 3	10°22	14° 5	6°44	27° 0	8°31	20°25	21°14	9° 6	21° 7
W27	20 16 35	3°23'31	22°38	0♂4	16°26	1°42	10°35	14°12	6°46	26°59	8°31	20°22	21°11	9°13	21° 4
T 28	20 20 32	4°20'54	7♄23	1°14	17°39	2°21	10°48	14°20	6°48	26°58	8°31	20°20	21° 8	9°20	21° 1
F 29	20 24 28	5°18'18	22°25	2°21	18°53	2°59	11° 1	14°28	6°50	26°57	8°31	20°19	21° 5	9°26	20°58
S 30	20 28 25	6°15'42	7♂36	3°25	20° 6	3°38	11°14	14°35	6°53	26°56	8°32	20°18	21° 1	9°33	20°55
S 31	20 32 22	7♂13'08	22♂46	4♂27	21♄20	4♂16	11♄27	14♂43	6♂55	26♂55	8♂32	20°D18	20♂58	9♂40	20♂52

Delta T = 7.67 sec.

AUGUST 1859

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
M 1	20 36 18	8♂10'34	7♂46	5♂26	22♄33	4♂55	11♄40	14♂51	6♂57	26°R55	8♂32	20♂18	20♂55	9♂46	20°R49
T 2	20 40 15	9° 8'00	22°29	6°23	23°46	5°34	11°53	14°58	6°59	26♂54	8°32	20°19	20°52	9°53	20♂46
W 3	20 44 11	10° 5'28	6♄49	7°16	25° 0	6°12	12° 6	15° 6	7° 1	26°53	8°32	20°20	20°49	10° 0	20°43
T 4	20 48 8	11° 2'56	20°43	8° 6	26°14	6°51	12°18	15°14	7° 3	26°52	8°32	20°20	20°46	10° 6	20°40
F 5	20 52 4	12° 0'25	4♂12	8°53	27°27	7°29	12°31	15°21	7° 5	26°50	8°32	20°21	20°42	10°13	20°37
S 6	20 56 1	12°57'55	17°17	9°36	28°41	8° 8	12°44	15°29	7° 7	26°49	8°32	20°R21	20°39	10°20	20°34
S 7	20 59 57	13°55'25	0♂1	10°16	29°54	8°46	12°56	15°37	7° 9	26°48	8°33	20°20	20°36	10°26	20°31
M 8	21 3 54	14°52'56	12°27	10°52	1♂8	9°24	13° 9	15°45	7°10	26°47	8°33	20°20	20°33	10°33	20°28
T 9	21 7 51	15°50'29	24°39	11°24	2°22	10° 3	13°21	15°52	7°12	26°46	8°R33	20°19	20°30	10°40	20°25
W10	21 11 47	16°48'02	6♄40	11°52	3°35	10°41	13°34	16° 0	7°14	26°45	8°33	20°19	20°27	10°46	20°21
T 11	21 15 44	17°45'36	18°34	12°15	4°49	11°20	13°46	16° 8	7°16	26°44	8°33	20°19	20°23	10°53	20°18
F 12	21 19 40	18°43'11	0♂24	12°33	6° 3	11°58	13°58	16°15	7°17	26°43	8°32	20°18	20°20	10°59	20°15
S 13	21 23 37	19°40'47	12°12	12°47	7°17	12°36	14°11	16°23	7°19	26°41	8°32	20°18	20°17	11° 6	20°12
S 14	21 27 33	20°38'25	24° 0	12°56	8°31	13°15	14°23	16°31	7°20	26°40	8°32	20°18	20°14	11°13	20° 9
M15	21 31 30	21°36'03	5♂52	12°R59	9°44	13°53	14°35	16°38	7°22	26°39	8°32	20°18	20°11	11°19	20° 6
T 16	21 35 26	22°33'43	17°48	12°57	10°58	14°31	14°47	16°46	7°23	26°38	8°32	20°18	20° 7	11°26	20° 3
W17	21 39 23	23°31'25	29°52	12°49	12°12	15°10	14°59	16°54	7°25	26°36	8°32	20°18	20° 4	11°33	20° 0
T 18	21 43 19	24°29'07	12♂7	12°35	13°26	15°48	15°11	17° 1	7°26	26°35	8°32	20°17	20° 1	11°39	19°56
F 19	21 47 16	25°26'52	24°34	12°16	14°40	16°26	15°23	17° 9	7°27	26°34	8°31	20°17	19°58	11°46	19°53
S 20	21 51 13	26°24'38	7♂16	11°51	15°54	17° 5	15°35	17°17	7°29	26°32	8°31	20°16	19°55	11°53	19°50
S 21	21 55 9	27°22'26	20°18	11°21	17° 8	17°43	15°46	17°24	7°30	26°31	8°31	20°16	19°52	11°59	19°47
M22	21 59 6	28°20'15	3♂40	10°45	18°22	18°21	15°58	17°32	7°31	26°29	8°31	20°D16	19°48	12° 6	19°44
T 23	22 3 2	29°18'07	17°26	10° 4	19°36	18°59	16°10	17°39	7°32	26°28	8°30	20°16	19°45	12°13	19°41
W24	22 6 59	0♂16'00	1♄35	9°19	20°51	19°38	16°21	17°47	7°33	26°27	8°30	20°17	19°42	12°19	19°38
T 25	22 10 55	1°13'55	16° 6	8°30	22° 5	20°16	16°33	17°55	7°34	26°25	8°30	20°18	19°39	12°26	19°35
F 26	22 14 52	2°11'52	0♄55	7°38	23°19	20°54	16°44	18° 2	7°35	26°24	8°29	20°19	19°36	12°32	19°32
S 27	22 18 49	3° 9'50	15°57	6°43	24°33	21°32	16°55	18°10	7°36	26°22	8°29	20°R19	19°32	12°39	19°29
S 28	22 22 45	4° 7'50	1♂3	5°47	25°47	22°11	17° 7	18°17	7°37	26°21	8°29	20°19	19°29	12°46	19°26
M29	22 26 42	5° 5'52	16° 5	4°52	27° 2	22°49	17°18	18°25	7°38	26°19	8°28	20°18	19°26	12°52	19°23
T 30	22 30 38	6° 3'55	0♄53	3°57	28°16	23°27	17°29	18°32	7°38	26°18	8°28	20°16	19°23	12°59	19°20
W31	22 34 35	7♂2'00	15♄22	3♂5	29♂30	24♂5	17♄40	18♂40	7♂39	26♂16	8♂27	20♂14	19♂20	13♂6	19♂17

Delta T = 7.68 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1859

SEPTEMBER 1859

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	22 38 31	8 <sup>m</sup> 0'06	29 <sup>h</sup> 25	2°R16	0 <sup>m</sup> 45	24 <sup>h</sup> 43	17 <sup>h</sup> 51	18 <sup>h</sup> 47	7 <sup>h</sup> 40	26°R14	8°R27	20°R12	19 <sup>h</sup> 17	13 <sup>h</sup> 12	19°R14
F 2	22 42 28	8°58'13	13 <sup>m</sup> 1	1 <sup>m</sup> 31	1°59	25°21	18° 1	18°55	7°40	26 <sup>h</sup> 13	8 <sup>h</sup> 27	20 <sup>h</sup> 10	19°13	13°19	19 <sup>h</sup> 11
S 3	22 46 24	9°56'22	26°11	0°53	3°13	26° 0	18°12	19° 2	7°41	26°11	8°26	20° 9	19°10	13°26	19° 8
S 4	22 50 21	10°54'33	8 <sup>m</sup> 56	0°21	4°28	26°38	18°23	19° 9	7°41	26°10	8°25	20°D 8	19° 7	13°32	19° 5
M 5	22 54 17	11°52'45	21°21	29 <sup>h</sup> 56	5°42	27°16	18°33	19°17	7°42	26° 8	8°25	20° 8	19° 4	13°39	19° 2
T 6	22 58 14	12°50'59	3 <sup>h</sup> 30	29°40	6°57	27°54	18°44	19°24	7°42	26° 7	8°24	20° 9	19° 1	13°46	19° 0
W 7	23 2 11	13°49'14	15°27	29°D32	8°11	28°32	18°54	19°31	7°43	26° 5	8°24	20°11	18°58	13°52	18°57
T 8	23 6 7	14°47'30	27°17	29°33	9°26	29°10	19° 4	19°38	7°43	26° 3	8°23	20°13	18°54	13°59	18°54
F 9	23 10 4	15°45'48	9 <sup>m</sup> 5	29°43	10°40	29°48	19°14	19°46	7°43	26° 2	8°23	20°14	18°51	14° 6	18°52
S 10	23 14 0	16°44'08	20°53	0 <sup>m</sup> 2	11°55	0 <sup>m</sup> 26	19°24	19°53	7°43	26° 0	8°22	20°R15	18°48	14°12	18°49
S 11	23 17 57	17°42'29	2 <sup>h</sup> 45	0°30	13° 9	1° 4	19°34	20° 0	7°44	25°58	8°21	20°14	18°45	14°19	18°46
M 12	23 21 53	18°40'53	14°44	1° 6	14°24	1°42	19°44	20° 7	7°44	25°57	8°21	20°12	18°42	14°25	18°44
T 13	23 25 50	19°39'17	26°52	1°51	15°38	2°20	19°54	20°14	7°R44	25°55	8°20	20° 8	18°38	14°32	18°41
W 14	23 29 46	20°37'44	9 <sup>m</sup> 9	2°45	16°53	2°58	20° 4	20°21	7°44	25°54	8°19	20° 4	18°35	14°39	18°39
T 15	23 33 43	21°36'13	21°38	3°45	18° 8	3°36	20°13	20°28	7°44	25°52	8°19	19°58	18°32	14°45	18°36
F 16	23 37 40	22°34'44	4 <sup>h</sup> 19	4°53	19°22	4°14	20°22	20°35	7°44	25°50	8°18	19°53	18°29	14°52	18°34
S 17	23 41 36	23°33'17	17°13	6° 7	20°37	4°52	20°32	20°42	7°43	25°49	8°17	19°48	18°26	14°59	18°31
S 18	23 45 33	24°31'53	0 <sup>h</sup> 11	7°27	21°52	5°30	20°41	20°49	7°43	25°47	8°16	19°44	18°23	15° 5	18°29
M 19	23 49 29	25°30'30	13°45	8°52	23° 6	6° 8	20°50	20°56	7°43	25°45	8°16	19°42	18°19	15°12	18°27
T 20	23 53 26	26°29'10	27°26	10°22	24°21	6°46	20°59	21° 2	7°43	25°44	8°15	19°D42	18°16	15°19	18°25
W 21	23 57 22	27°27'52	11 <sup>h</sup> 23	11°56	25°36	7°24	21° 8	21° 9	7°42	25°42	8°14	19°42	18°13	15°25	18°22
T 22	0 1 19	28°26'37	25°37	13°33	26°51	8° 2	21°16	21°16	7°42	25°40	8°13	19°44	18°10	15°32	18°20
F 23	0 5 15	29°25'23	10 <sup>h</sup> 6	15°13	28° 5	8°40	21°25	21°22	7°42	25°39	8°12	19°45	18° 7	15°39	18°18
S 24	0 9 12	0 <sup>h</sup> 24'12	24°47	16°55	29°20	9°18	21°33	21°29	7°41	25°37	8°12	19°R45	18° 4	15°45	18°16
S 25	0 13 9	1°23'03	9 <sup>m</sup> 35	18°40	0 <sup>h</sup> 35	9°56	21°42	21°36	7°40	25°35	8°11	19°43	18° 0	15°52	18°14
M 26	0 17 5	2°21'56	24°23	20°25	1°50	10°34	21°50	21°42	7°40	25°34	8°10	19°40	17°57	15°58	18°12
T 27	0 21 2	3°20'51	9 <sup>h</sup> 4	22°12	3° 5	11°12	21°58	21°48	7°39	25°32	8° 9	19°35	17°54	16° 5	18°10
W 28	0 24 58	4°19'48	23°29	23°59	4°20	11°50	22° 6	21°55	7°38	25°30	8° 8	19°28	17°51	16°12	18° 8
T 29	0 28 55	5°18'47	7 <sup>m</sup> 33	25°47	5°35	12°28	22°14	22° 1	7°38	25°29	8° 7	19°20	17°48	16°18	18° 6
F 30	0 32 51	6 <sup>h</sup> 17'48	21 <sup>m</sup> 12	27 <sup>m</sup> 36	6 <sup>h</sup> 49	13 <sup>m</sup> 6	22°21	22 <sup>h</sup> 7	7 <sup>h</sup> 37	25 <sup>h</sup> 27	8 <sup>h</sup> 6	19 <sup>h</sup> 13	17 <sup>h</sup> 44	16 <sup>h</sup> 25	18 <sup>h</sup> 5

Delta T = 7.69 sec.

OCTOBER 1859

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	0 36 48	7 <sup>h</sup> 16'51	4 <sup>m</sup> 26	29 <sup>m</sup> 24	8 <sup>h</sup> 4	13 <sup>m</sup> 44	22 <sup>h</sup> 29	22 <sup>h</sup> 14	7°R36	25°R25	8°R 5	19°R 7	17 <sup>h</sup> 41	16 <sup>h</sup> 32	18°R 3
S 2	0 40 44	8°15'55	17°14	1 <sup>h</sup> 12	9°19	14°22	22°36	22°20	7 <sup>h</sup> 35	25 <sup>h</sup> 24	8 <sup>h</sup> 4	19 <sup>h</sup> 3	17°38	16°38	18 <sup>h</sup> 1
M 3	0 44 41	9°15'02	29°41	3° 0	10°34	15° 0	22°43	22°26	7°34	25°22	8° 3	19° 0	17°35	16°45	18° 0
T 4	0 48 38	10°14'10	11 <sup>h</sup> 50	4°48	11°49	15°38	22°50	22°32	7°33	25°21	8° 2	19°D 0	17°32	16°52	17°58
W 5	0 52 34	11°13'20	23°46	6°35	13° 4	16°16	22°57	22°38	7°32	25°19	8° 1	19° 0	17°29	16°58	17°57
T 6	0 56 31	12°12'31	5 <sup>h</sup> 36	8°21	14°19	16°53	23° 4	22°44	7°31	25°17	8° 0	19° 2	17°25	17° 5	17°55
F 7	1 0 27	13°11'45	17°23	10° 7	15°34	17°31	23°11	22°50	7°30	25°16	7°59	19°R 2	17°22	17°12	17°54
S 8	1 4 24	14°11'00	29°14	11°53	16°49	18° 9	23°17	22°55	7°29	25°14	7°58	19° 2	17°19	17°18	17°53
S 9	1 8 20	15°10'17	11 <sup>h</sup> 11	13°37	18° 4	18°47	23°24	23° 1	7°27	25°13	7°57	18°59	17°16	17°25	17°51
M 10	1 12 17	16° 9'36	23°18	15°21	19°19	19°25	23°30	23° 7	7°26	25°11	7°56	18°54	17°13	17°31	17°50
T 11	1 16 13	17° 8'57	5 <sup>m</sup> 38	17° 4	20°34	20° 3	23°36	23°12	7°25	25°10	7°55	18°47	17° 9	17°38	17°49
W 12	1 20 10	18° 8'20	18°12	18°47	21°49	20°41	23°42	23°18	7°24	25° 8	7°54	18°37	17° 6	17°45	17°48
T 13	1 24 6	19° 7'45	1 <sup>h</sup> 1	20°29	23° 4	21°18	23°47	23°23	7°22	25° 7	7°53	18°26	17° 3	17°51	17°47
F 14	1 28 3	20° 7'12	14° 2	22°10	24°19	21°56	23°53	23°29	7°21	25° 5	7°52	18°15	17° 0	17°58	17°46
S 15	1 32 0	21° 6'41	27°17	23°51	25°34	22°34	23°58	23°34	7°19	25° 4	7°51	18° 5	16°57	18° 5	17°45
S 16	1 35 56	22° 6'13	10 <sup>h</sup> 43	25°31	26°49	23°12	24° 3	23°39	7°18	25° 2	7°50	17°57	16°54	18°11	17°44
M 17	1 39 53	23° 5'47	24°19	27°10	28° 4	23°50	24° 9	23°44	7°16	25° 1	7°49	17°51	16°50	18°18	17°44
T 18	1 43 49	24° 5'23	8 <sup>h</sup> 4	28°48	29°19	24°28	24°13	23°49	7°14	25° 0	7°48	17°48	16°47	18°25	17°43
W 19	1 47 46	25° 5'01	21°59	0 <sup>h</sup> 26	0 <sup>h</sup> 34	25° 6	24°18	23°54	7°13	24°58	7°47	17°D47	16°44	18°31	17°42
T 20	1 51 42	26° 4'42	6 <sup>h</sup> 2	2° 4	1°49	25°43	24°23	23°59	7°11	24°57	7°46	17°47	16°41	18°38	17°42
F 21	1 55 39	27° 4'25	20°14	3°40	3° 4	26°21	24°27	24° 4	7° 9	24°55	7°45	17°R47	16°38	18°45	17°41
S 22	1 59 36	28° 4'10	4 <sup>m</sup> 32	5°16	4°19	26°59	24°31	24° 9	7° 8	24°54	7°43	17°46	16°35	18°51	17°41
S 23	2 3 32	29° 3'58	18°55	6°52	5°34	27°37	24°35	24°14	7° 6	24°53	7°42	17°43	16°31	18°58	17°40
M 24	2 7 29	0 <sup>h</sup> 3'47	3 <sup>h</sup> 19	8°27	6°49	28°15	24°39	24°18	7° 4	24°52	7°41	17°37	16°28	19° 5	17°40
T 25	2 11 25	1° 3'39	17°37	10° 1	8° 5	28°52	24°43	24°23	7° 2	24°50	7°40	17°28	16°25	19°11	17°40
W 26	2 15 22	2° 3'33	1 <sup>h</sup> 45	11°35	9°20	29°30	24°46	24°27	7° 0	24°49	7°39	17°17	16°22	19°18	17°40
T 27	2 19 18	3° 3'28	15°38	13° 9	10°35	0 <sup>h</sup> 8	24°49	24°31	6°58	24°48	7°38	17° 4	16°19	19°24	17°40
F 28	2 23 15	4° 3'26	29°10	14°42	11°50	0°46	24°53	24°36	6°56	24°47	7°37	16°52	16°15	19°31	17°D40
S 29	2 27 11	5° 3'26	12 <sup>m</sup> 21	16°14	13° 5	1°24	24°55	24°40	6°54	24°45	7°36	16°42	16°12	19°38	17°40
S 30	2 31 8	6° 3'27	25° 8	17°46	14°20	2° 1	24°58	24°44	6°52	24°44	7°34	16°33	16° 9	19°44	17°40
M 31	2 35 5	7 <sup>m</sup> 3'30	7 <sup>h</sup> 35	19 <sup>m</sup> 18	15 <sup>m</sup> 35	2 <sup>h</sup> 39	25° 1	24 <sup>h</sup> 48	6 <sup>h</sup> 50	24 <sup>h</sup> 43	7 <sup>h</sup> 33	16 <sup>h</sup> 27	16 <sup>h</sup> 6	19 <sup>h</sup> 51	17 <sup>h</sup> 40

Delta T = 7.70 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1859

NOVEMBER 1859

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	2 39 1	8♈ 3'34	19♌45	20♍49	16♎50	3♏17	25♐3	24♑52	6♒48	24♓42	7♔32	16♕24	16♖3	19♗58	17♘40
W 2	2 42 58	9° 3'41	1♌42	22°19	18° 5	3°55	25° 5	24°56	6♒46	24♓41	7♔31	16♕23	16° 0	20° 4	17°40
T 3	2 46 54	10° 3'48	13°31	23°50	19°21	4°32	25° 7	24°59	6°44	24°40	7°30	16°23	15°56	20°11	17°41
F 4	2 50 51	11° 3'58	25°19	25°19	20°36	5°10	25° 9	25° 3	6°42	24°39	7°29	16°23	15°53	20°18	17°41
S 5	2 54 47	12° 4'08	7♌10	26°49	21°51	5°48	25°10	25° 6	6°39	24°38	7°28	16°21	15°50	20°24	17°42
S 6	2 58 44	13° 4'21	19°11	28°17	23° 6	6°26	25°12	25°10	6°37	24°37	7°27	16°18	15°47	20°31	17°42
M 7	3 2 40	14° 4'34	1♌24	29°46	24°21	7° 3	25°13	25°13	6°35	24°36	7°25	16°12	15°44	20°38	17°43
T 8	3 6 37	15° 4'50	13°54	1♌14	25°36	7°41	25°14	25°16	6°32	24°35	7°24	16° 3	15°41	20°44	17°43
W 9	3 10 33	16° 5'07	26°43	2°41	26°51	8°19	25°15	25°19	6°30	24°34	7°23	15°51	15°37	20°51	17°44
T 10	3 14 30	17° 5'25	9♌50	4° 8	28° 6	8°56	25°15	25°23	6°28	24°33	7°22	15°39	15°34	20°57	17°45
F 11	3 18 27	18° 5'46	23°15	5°34	29°21	9°34	25°16	25°25	6°26	24°32	7°21	15°25	15°31	21° 4	17°46
S 12	3 22 23	19° 6'08	6♌55	6°59	0♌37	10°12	25°16	25°28	6°23	24°32	7°20	15°13	15°28	21°11	17°47
S 13	3 26 20	20° 6'32	20°46	8°24	1°52	10°50	25°R16	25°31	6°21	24°31	7°19	15° 3	15°25	21°17	17°48
M14	3 30 16	21° 6'58	4♌45	9°48	3° 7	11°27	25°16	25°34	6°18	24°30	7°18	14°55	15°21	21°24	17°49
T 15	3 34 13	22° 7'25	18°49	11°11	4°22	12° 5	25°15	25°36	6°16	24°29	7°17	14°51	15°18	21°31	17°50
W16	3 38 9	23° 7'54	2♌54	12°34	5°37	12°43	25°15	25°39	6°14	24°29	7°16	14°49	15°15	21°37	17°51
T 17	3 42 6	24° 8'26	17° 0	13°55	6°52	13°20	25°14	25°41	6°11	24°28	7°14	14°48	15°12	21°44	17°52
F 18	3 46 3	25° 8'59	1♌5	15°15	8° 7	13°58	25°13	25°43	6° 9	24°27	7°13	14°48	15° 9	21°51	17°54
S 19	3 49 59	26° 9'33	15° 8	16°34	9°22	14°36	25°12	25°45	6° 6	24°27	7°12	14°47	15° 6	21°57	17°55
S 20	3 53 56	27°10'10	29°10	17°51	10°38	15°13	25°10	25°47	6° 4	24°26	7°11	14°44	15° 2	22° 4	17°57
M21	3 57 52	28°10'48	13♌7	19° 7	11°53	15°51	25° 9	25°49	6° 1	24°26	7°10	14°38	14°59	22°11	17°58
T 22	4 1 49	29°11'28	26°59	20°20	13° 8	16°29	25° 7	25°51	5°59	24°25	7° 9	14°29	14°56	22°17	18° 0
W23	4 5 45	0♌12'10	10♌41	21°32	14°23	17° 6	25° 5	25°52	5°56	24°25	7° 8	14°17	14°53	22°24	18° 1
T 24	4 9 42	1°12'53	24°11	22°41	15°38	17°44	25° 3	25°54	5°54	24°24	7° 7	14° 5	14°50	22°31	18° 3
F 25	4 13 38	2°13'37	7♌26	23°47	16°53	18°21	25° 0	25°56	5°51	24°24	7° 6	13°52	14°47	22°37	18° 5
S 26	4 17 35	3°14'23	20°23	24°50	18° 8	18°59	24°58	25°57	5°49	24°23	7° 5	13°41	14°43	22°44	18° 7
S 27	4 21 32	4°15'10	3♌3	25°49	19°23	19°37	24°55	25°58	5°46	24°23	7° 4	13°32	14°40	22°50	18° 8
M28	4 25 28	5°15'59	15°25	26°44	20°39	20°14	24°52	25°59	5°43	24°23	7° 3	13°26	14°37	22°57	18°10
T 29	4 29 25	6°16'48	27°33	27°35	21°54	20°52	24°49	26° 0	5°41	24°23	7° 2	13°22	14°34	23° 4	18°12
W30	4 33 21	7°17'38	9♌29	28°19	23° 9	21°52	24°46	26♌1	5♌38	24♓22	7♔1	13°D21	14♖31	23♗10	18♘14

Delta T = 7.70 sec.

DECEMBER 1859

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	4 37 18	8♏18'29	21♐18	28♑58	24♒24	22♓7	24°R42	26♔2	5°R36	24°R22	7°R 0	13♕21	14♖27	23♗17	18♘16
F 2	4 41 14	9°19'21	3♐5	29°30	25°39	22°44	24°38	26° 3	5♒33	24♓22	6♔59	13°21	14°24	23°24	18°19
S 3	4 45 11	10°20'14	14°56	29°54	26°54	23°22	24°34	26° 3	5°31	24°22	6°58	13°R21	14°21	23°30	18°21
S 4	4 49 7	11°21'07	26°56	0♑9	28° 9	23°59	24°30	26° 4	5°28	24°22	6°57	13°20	14°18	23°37	18°23
M 5	4 53 4	12°22'02	9♑11	0°R15	29°24	24°37	24°26	26° 4	5°26	24°22	6°57	13°16	14°15	23°44	18°25
T 6	4 57 1	13°22'57	21°44	0°10	0♑39	25°14	24°22	26° 4	5°23	24°D22	6°56	13°10	14°12	23°50	18°28
W 7	5 0 57	14°23'53	4♑39	29°55	1°55	25°52	24°17	26°R 4	5°21	24°22	6°55	13° 2	14° 8	23°57	18°30
T 8	5 4 54	15°24'50	17°58	29°28	3°10	26°29	24°12	26° 4	5°18	24°22	6°54	12°52	14° 5	24° 4	18°33
F 9	5 8 50	16°25'47	1♑39	28°50	4°25	27° 7	24° 7	26° 4	5°16	24°22	6°53	12°42	14° 2	24°10	18°35
S 10	5 12 47	17°26'46	15°41	28° 1	5°40	27°44	24° 2	26° 4	5°13	24°22	6°52	12°33	13°59	24°17	18°38
S 11	5 16 43	18°27'45	29°58	27° 2	6°55	28°22	23°57	26° 4	5°11	24°22	6°52	12°25	13°56	24°24	18°40
M12	5 20 40	19°28'45	14♑25	25°53	8°10	28°59	23°51	26° 3	5° 9	24°22	6°51	12°19	13°53	24°30	18°43
T 13	5 24 36	20°29'46	28°55	24°37	9°25	29°37	23°46	26° 3	5° 6	24°23	6°50	12°16	13°49	24°37	18°46
W14	5 28 33	21°30'48	13♑24	23°16	10°40	0♒14	23°40	26° 2	5° 4	24°23	6°49	12°D16	13°46	24°43	18°49
T 15	5 32 30	22°31'51	27°46	21°53	11°55	0°51	23°34	26° 1	5° 1	24°23	6°48	12°16	13°43	24°50	18°52
F 16	5 36 26	23°32'55	11♑59	20°31	13°10	1°29	23°28	26° 0	4°59	24°23	6°48	12°18	13°40	24°57	18°54
S 17	5 40 23	24°33'59	26° 2	19°12	14°25	2° 6	23°22	25°59	4°57	24°24	6°47	12°R18	13°37	25° 3	18°57
S 18	5 44 19	25°35'05	9♑54	17°59	15°40	2°43	23°16	25°58	4°54	24°24	6°46	12°17	13°33	25°10	19° 0
M19	5 48 16	26°36'11	23°35	16°54	16°55	3°21	23° 9	25°57	4°52	24°25	6°46	12°14	13°30	25°17	19° 3
T 20	5 52 12	27°37'18	7♑4	15°58	18°10	3°58	23° 2	25°55	4°50	24°25	6°45	12° 9	13°27	25°23	19° 6
W21	5 56 9	28°38'27	20°21	15°12	19°25	4°35	22°56	25°54	4°47	24°25	6°44	12° 2	13°24	25°30	19°10
T 22	6 0 5	29°39'35	3♑25	14°37	20°40	5°13	22°49	25°52	4°45	24°26	6°44	11°54	13°21	25°37	19°13
F 23	6 4 2	0♑40'45	16°17	14°13	21°55	5°50	22°42	25°51	4°43	24°27	6°43	11°46	13°18	25°43	19°16
S 24	6 7 59	1°41'54	28°56	14° 0	23°10	6°27	22°35	25°49	4°41	24°27	6°42	11°39	13°14	25°50	19°19
S 25	6 11 55	2°43'04	11♑21	13°D56	24°25	7° 5	22°28	25°47	4°39	24°28	6°42	11°34	13°11	25°57	19°23
M26	6 15 52	3°44'15	23°34	14° 2	25°40	7°42	22°20	25°45	4°36	24°28	6°41	11°30	13° 8	26° 3	19°26
T 27	6 19 48	4°45'25	5♑35	14°17	26°55	8°19	22°13	25°43	4°34	24°29	6°41	11°28	13° 5	26°10	19°29
W28	6 23 45	5°46'36	17°29	14°39	28° 9	8°56	22° 6	25°41	4°32	24°30	6°40	11°D28	13° 2	26°17	19°33
T 29	6 27 41	6°47'46	29°17	15° 9	29°24	9°33	21°58	25°39	4°30	24°31	6°40	11°29	12°59	26°23	19°36
F 30	6 31 38	7°48'57	11♑3	15°45	0♑39	10°11	21°50	25°36	4°28	24°32	6°39	11°31	12°55	26°30	19°40
S 31	6 35 35	8°50'07	22♑53	16°27	1♑54	10♒48	21°52	25°34	4♒26	24♓32	6♔39	11♕33	12♖52	26♗37	19♘43

Delta T = 7.71 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]