

SWISS EPHEMERIS for the year 1831

JANUARY 1831

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	6 39 35	9°53'21	11°Ω46	25°32	12°28	16°Υ 5	25°310	1°R26	8°47	22°3 1	7°Υ35	2°R 7	3°Π42	16°Μ42	7°R 7	
S 2	6 43 32	10°54'30	25°16	27° 4	13°44	16°37	25°24	1°Π24	8°50	22° 3	7°35	2°Π 5	3°39	16°49	7°8 6	
M 3	6 47 29	11°55'39	8°Π20	28°34	14°59	17°10	25°38	1°22	8°53	22° 6	7°36	2°D 5	3°36	16°56	7° 5	
T 4	6 51 25	12°56'48	21° 0	0°3 3	16°15	17°43	25°52	1°19	8°57	22° 8	7°36	2° 6	3°32	17° 3	7° 5	
W 5	6 55 22	13°57'57	3°Ω21	1°30	17°30	18°15	26° 6	1°17	9° 0	22°10	7°36	2° 7	3°29	17° 9	7° 4	
T 6	6 59 18	14°59'07	15°26	2°54	18°45	18°48	26°20	1°15	9° 3	22°12	7°37	2°R 8	3°26	17°16	7° 3	
F 7	7 3 15	16° 0'16	27°22	4°16	20° 1	19°22	26°34	1°12	9° 6	22°15	7°37	2° 7	3°23	17°23	7° 2	
S 8	7 7 11	17° 1'26	9°Μ13	5°34	21°16	19°55	26°48	1° 9	9°10	22°17	7°37	2° 4	3°20	17°29	7° 2	
S 9	7 11 8	18° 2'35	21° 4	6°48	22°32	20°28	27° 2	1° 6	9°13	22°19	7°38	1°59	3°17	17°36	7° 1	
M10	7 15 4	19° 3'45	3°7 0	7°58	23°47	21° 2	27°16	1° 4	9°16	22°21	7°38	1°53	3°13	17°43	7° 1	
T 11	7 19 1	20° 4'54	15° 3	9° 2	25° 3	21°35	27°30	1° 1	9°20	22°24	7°39	1°45	3°10	17°50	7° 0	
W12	7 22 58	21° 6'04	27°15	10° 1	26°18	22° 9	27°44	0°57	9°23	22°26	7°39	1°37	3° 7	17°56	7° 0	
T 13	7 26 54	22° 7'13	9°340	10°52	27°34	22°43	27°58	0°54	9°26	22°28	7°40	1°29	3° 4	18° 3	7° 0	
F 14	7 30 51	23° 8'21	22°16	11°35	28°49	23°17	28°13	0°51	9°30	22°31	7°40	1°23	3° 1	18°10	7° 0	
S 15	7 34 47	24° 9'29	5°Ω 6	12°10	0°Ω 4	23°51	28°27	0°48	9°33	22°33	7°41	1°18	2°57	18°17	6°59	
S 16	7 38 44	25°10'37	18° 7	12°35	1°20	24°25	28°41	0°44	9°37	22°35	7°41	1°15	2°54	18°23	6°59	
M17	7 42 40	26°11'43	1°X20	12°50	2°35	24°59	28°55	0°41	9°40	22°37	7°42	1°D15	2°51	18°30	6°D59	
T 18	7 46 37	27°12'49	14°45	12°R54	3°51	25°34	29° 9	0°37	9°43	22°40	7°42	1°15	2°48	18°37	6°59	
W19	7 50 33	28°13'54	28°20	12°46	5° 6	26° 8	29°23	0°34	9°47	22°42	7°43	1°17	2°45	18°43	7° 0	
T 20	7 54 30	29°14'58	12°Υ 7	12°27	6°21	26°43	29°38	0°30	9°50	22°44	7°44	1°18	2°42	18°50	7° 0	
F 21	7 58 27	0°Ω16'01	26° 5	11°56	7°37	27°18	29°52	0°26	9°54	22°46	7°44	1°R19	2°38	18°57	7° 0	
S 22	8 2 23	1°17'03	10°8 13	11°14	8°52	27°52	0°Ω 6	0°22	9°57	22°49	7°45	1°19	2°35	19° 4	7° 0	
S 23	8 6 20	2°18'05	24°30	10°22	10° 7	28°27	0°20	0°18	10° 1	22°51	7°46	1°17	2°32	19°10	7° 1	
M24	8 10 16	3°19'04	8°II53	9°22	11°23	29° 2	0°34	0°14	10° 4	22°53	7°46	1°14	2°29	19°17	7° 1	
T 25	8 14 13	4°20'03	23°18	8°15	12°38	29°37	0°49	0°10	10° 8	22°55	7°47	1°11	2°26	19°24	7° 2	
W26	8 18 9	5°21'01	7°Ω40	7° 3	13°53	0°Ω12	1° 3	0° 6	10°11	22°58	7°48	1° 7	2°23	19°30	7° 2	
T 27	8 22 6	6°21'58	21°54	5°48	15° 8	0°47	1°17	0° 2	10°15	23° 0	7°49	1° 3	2°19	19°37	7° 3	
F 28	8 26 2	7°22'54	5°Ω54	4°33	16°24	1°23	1°31	29°Ω58	10°18	23° 2	7°49	1° 0	2°16	19°44	7° 3	
S 29	8 29 59	8°23'48	19°36	3°19	17°39	1°58	1°45	29°53	10°22	23° 4	7°50	0°59	2°13	19°51	7° 4	
S 30	8 33 56	9°24'42	2°Π59	2° 9	18°54	2°33	1°59	29°49	10°25	23° 7	7°51	0°D58	2°10	19°57	7° 5	
M31	8 37 52	10°25'34	16°Π 0	1°Ω 4	20°Ω 9	3°8 9	2°Ω13	29°Ω45	10°29	23°8 9	7°Υ52	0°Π59	2°Π 7	20°Μ 4	7°8 6	

Delta T = 6.63 sec.

FEBRUARY 1831

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	8 41 49	11°26'26	28°Π42	0°R 6	21°Ω25	3°8 44	2°Ω28	29°R40	10°Ω32	23°3 11	7°Υ53	1°Π 0	2°Π 3	20°Μ11	7°8 7	
W 2	8 45 45	12°27'17	11°Ω 5	29°3 16	22°40	4°20	2°42	29°Ω36	10°36	23°13	7°54	1° 2	2° 0	20°17	7° 8	
T 3	8 49 42	13°28'07	23°14	28°33	23°55	4°55	2°56	29°31	10°39	23°15	7°55	1° 3	1°57	20°24	7° 9	
F 4	8 53 38	14°28'56	5°Π13	27°59	25°10	5°31	3°10	29°26	10°43	23°17	7°56	1° 4	1°54	20°31	7°10	
S 5	8 57 35	15°29'44	17° 6	27°33	26°25	6° 7	3°24	29°22	10°46	23°20	7°56	1°R 4	1°51	20°38	7°11	
S 6	9 1 31	16°30'31	28°58	27°16	27°40	6°43	3°38	29°17	10°50	23°22	7°57	1° 4	1°48	20°44	7°12	
M 7	9 5 28	17°31'17	10°X55	27° 7	28°56	7°18	3°52	29°13	10°53	23°24	7°58	1° 3	1°44	20°51	7°14	
T 8	9 9 25	18°32'03	23° 0	27°D 5	0°X11	7°54	4° 6	29° 8	10°57	23°26	7°59	1° 1	1°41	20°58	7°15	
W 9	9 13 21	19°32'47	5°3 16	27°10	1°26	8°30	4°20	29° 3	11° 0	23°28	8° 0	1° 0	1°38	21° 5	7°16	
T 10	9 17 18	20°33'29	17°48	27°22	2°41	9° 6	4°34	28°58	11° 3	23°30	8° 2	0°58	1°35	21°11	7°18	
F 11	9 21 14	21°34'11	0°Ω37	27°41	3°56	9°42	4°48	28°54	11° 7	23°32	8° 3	0°57	1°32	21°18	7°19	
S 12	9 25 11	22°34'51	13°43	28° 5	5°11	10°19	5° 2	28°49	11°10	23°34	8° 4	0°56	1°29	21°25	7°21	
S 13	9 29 7	23°35'30	27° 7	28°35	6°26	10°55	5°15	28°44	11°14	23°36	8° 5	0°D55	1°25	21°31	7°22	
M14	9 33 4	24°36'08	10°X46	29° 9	7°41	11°31	5°29	28°39	11°17	23°38	8° 6	0°56	1°22	21°38	7°24	
T 15	9 37 0	25°36'43	24°38	29°48	8°56	12° 7	5°43	28°34	11°21	23°40	8° 7	0°56	1°19	21°45	7°26	
W16	9 40 57	26°37'18	8°Υ41	0°Ω32	10°11	12°44	5°57	28°29	11°24	23°42	8° 8	0°56	1°16	21°52	7°28	
T 17	9 44 54	27°37'50	22°50	1°19	11°26	13°20	6°11	28°24	11°28	23°44	8° 9	0°57	1°13	21°58	7°30	
F 18	9 48 50	28°38'20	7°8 3	2°10	12°41	13°56	6°24	28°20	11°31	23°46	8°10	0°57	1° 9	22° 5	7°31	
S 19	9 52 47	29°38'49	21°17	3° 3	13°55	14°33	6°38	28°15	11°34	23°48	8°12	0°57	1° 6	22°12	7°33	
S 20	9 56 43	0°X39'16	5°II28	4° 0	15°10	15° 9	6°52	28°10	11°38	23°50	8°13	0°57	1° 3	22°18	7°35	
M21	10 0 40	1°39'41	19°36	5° 0	16°25	15°46	7° 5	28° 5	11°41	23°52	8°14	0°57	1° 0	22°25	7°38	
T 22	10 4 36	2°40'04	3°Ω38	6° 3	17°40	16°22	7°19	28° 0	11°44	23°54	8°15	0°57	0°57	22°32	7°40	
W23	10 8 33	3°40'25	17°32	7° 7	18°55	16°59	7°32	27°55	11°48	23°56	8°16	0°57	0°54	22°39	7°42	
T 24	10 12 29	4°40'44	1°Ω15	8°14	20° 9	17°35	7°46	27°51	11°51	23°58	8°18	0°58	0°50	22°45	7°44	
F 25	10 16 26	5°41'01	14°47	9°24	21°24	18°12	7°59	27°46	11°54	24° 0	8°19	0°58	0°47	22°52	7°46	
S 26	10 20 23	6°41'16	28° 5	10°35	22°39	18°49	8°12	27°41	11°57	24° 1	8°20	0°R58	0°44	22°59	7°49	
S 27	10 24 19	7°41'30	11°Π 9	11°48	23°54	19°25	8°26	27°36	12° 1	24° 3	8°21	0°58	0°41	23° 6	7°51	
M28	10 28 16	8°41'41	23°Π58	13°Ω 3	25°X 8	20°8 2	8°Ω39	27°Ω32	12°Ω 4	24°8 5	8°Υ23	0°Π58	0°Π38	23°Μ12	7°8 6	

Delta T = 6.59 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1831

MARCH 1831

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	10 32 12	9 <sup>h</sup> 41'51	6 <sup>h</sup> 53	14 <sup>h</sup> 19	26 <sup>h</sup> 23	20 <sup>h</sup> 39	8 <sup>h</sup> 52	27 <sup>h</sup> 27	12 <sup>h</sup> 7	24 <sup>h</sup> 7	8 <sup>h</sup> 24	0 <sup>h</sup> 57	0 <sup>h</sup> 34	23 <sup>h</sup> 19	7 <sup>h</sup> 56	
W 2	10 36 9	10 <sup>h</sup> 41'59	18 <sup>h</sup> 53	15 <sup>h</sup> 37	27 <sup>h</sup> 37	21 <sup>h</sup> 15	9 <sup>h</sup> 5	27 <sup>h</sup> 22	12 <sup>h</sup> 10	24 <sup>h</sup> 8	8 <sup>h</sup> 25	0 <sup>h</sup> 55	0 <sup>h</sup> 31	23 <sup>h</sup> 26	7 <sup>h</sup> 59	
T 3	10 40 5	11 <sup>h</sup> 42'06	1 <sup>h</sup> 2	16 <sup>h</sup> 57	28 <sup>h</sup> 52	21 <sup>h</sup> 52	9 <sup>h</sup> 18	27 <sup>h</sup> 18	12 <sup>h</sup> 13	24 <sup>h</sup> 10	8 <sup>h</sup> 27	0 <sup>h</sup> 54	0 <sup>h</sup> 28	23 <sup>h</sup> 32	8 <sup>h</sup> 1	
F 4	10 44 2	12 <sup>h</sup> 42'11	13 <sup>h</sup> 1	18 <sup>h</sup> 18	0 <sup>h</sup> 6	22 <sup>h</sup> 29	9 <sup>h</sup> 31	27 <sup>h</sup> 13	12 <sup>h</sup> 17	24 <sup>h</sup> 12	8 <sup>h</sup> 28	0 <sup>h</sup> 52	0 <sup>h</sup> 25	23 <sup>h</sup> 39	8 <sup>h</sup> 4	
S 5	10 47 58	13 <sup>h</sup> 42'14	24 <sup>h</sup> 55	19 <sup>h</sup> 41	1 <sup>h</sup> 21	23 <sup>h</sup> 6	9 <sup>h</sup> 44	27 <sup>h</sup> 8	12 <sup>h</sup> 20	24 <sup>h</sup> 13	8 <sup>h</sup> 29	0 <sup>h</sup> 51	0 <sup>h</sup> 22	23 <sup>h</sup> 46	8 <sup>h</sup> 6	
S 6	10 51 55	14 <sup>h</sup> 42'16	6 <sup>h</sup> 48	21 <sup>h</sup> 5	2 <sup>h</sup> 35	23 <sup>h</sup> 43	9 <sup>h</sup> 57	27 <sup>h</sup> 4	12 <sup>h</sup> 23	24 <sup>h</sup> 15	8 <sup>h</sup> 31	0 <sup>h</sup> 50	0 <sup>h</sup> 19	23 <sup>h</sup> 53	8 <sup>h</sup> 9	
M 7	10 55 52	15 <sup>h</sup> 42'16	18 <sup>h</sup> 44	22 <sup>h</sup> 30	3 <sup>h</sup> 50	24 <sup>h</sup> 20	10 <sup>h</sup> 10	26 <sup>h</sup> 59	12 <sup>h</sup> 26	24 <sup>h</sup> 17	8 <sup>h</sup> 32	0 <sup>h</sup> 50	0 <sup>h</sup> 15	23 <sup>h</sup> 59	8 <sup>h</sup> 12	
T 8	10 59 48	16 <sup>h</sup> 42'14	0 <sup>h</sup> 47	23 <sup>h</sup> 57	5 <sup>h</sup> 4	24 <sup>h</sup> 56	10 <sup>h</sup> 23	26 <sup>h</sup> 55	12 <sup>h</sup> 29	24 <sup>h</sup> 18	8 <sup>h</sup> 33	0 <sup>h</sup> 51	0 <sup>h</sup> 12	24 <sup>h</sup> 6	8 <sup>h</sup> 15	
W 9	11 3 45	17 <sup>h</sup> 42'11	13 <sup>h</sup> 3	25 <sup>h</sup> 25	6 <sup>h</sup> 19	25 <sup>h</sup> 33	10 <sup>h</sup> 36	26 <sup>h</sup> 51	12 <sup>h</sup> 32	24 <sup>h</sup> 20	8 <sup>h</sup> 35	0 <sup>h</sup> 52	0 <sup>h</sup> 9	24 <sup>h</sup> 13	8 <sup>h</sup> 17	
T 10	11 7 41	18 <sup>h</sup> 42'06	25 <sup>h</sup> 36	26 <sup>h</sup> 54	7 <sup>h</sup> 33	26 <sup>h</sup> 10	10 <sup>h</sup> 49	26 <sup>h</sup> 46	12 <sup>h</sup> 35	24 <sup>h</sup> 21	8 <sup>h</sup> 36	0 <sup>h</sup> 53	0 <sup>h</sup> 6	24 <sup>h</sup> 19	8 <sup>h</sup> 20	
F 11	11 11 38	19 <sup>h</sup> 42'00	8 <sup>h</sup> 29	28 <sup>h</sup> 25	8 <sup>h</sup> 47	26 <sup>h</sup> 47	11 <sup>h</sup> 1	26 <sup>h</sup> 42	12 <sup>h</sup> 38	24 <sup>h</sup> 23	8 <sup>h</sup> 37	0 <sup>h</sup> 55	0 <sup>h</sup> 3	24 <sup>h</sup> 26	8 <sup>h</sup> 23	
S 12	11 15 34	20 <sup>h</sup> 41'51	21 <sup>h</sup> 45	29 <sup>h</sup> 57	10 <sup>h</sup> 2	27 <sup>h</sup> 24	11 <sup>h</sup> 14	26 <sup>h</sup> 38	12 <sup>h</sup> 41	24 <sup>h</sup> 24	8 <sup>h</sup> 39	0 <sup>h</sup> 56	0 <sup>h</sup> 0	24 <sup>h</sup> 33	8 <sup>h</sup> 26	
S 13	11 19 31	21 <sup>h</sup> 41'41	5 <sup>h</sup> 23	1 <sup>h</sup> 30	11 <sup>h</sup> 16	28 <sup>h</sup> 1	11 <sup>h</sup> 26	26 <sup>h</sup> 34	12 <sup>h</sup> 44	24 <sup>h</sup> 26	8 <sup>h</sup> 40	0 <sup>h</sup> 56	29 <sup>h</sup> 56	24 <sup>h</sup> 40	8 <sup>h</sup> 29	
M 14	11 23 27	22 <sup>h</sup> 41'29	19 <sup>h</sup> 24	3 <sup>h</sup> 4	12 <sup>h</sup> 30	28 <sup>h</sup> 38	11 <sup>h</sup> 39	26 <sup>h</sup> 29	12 <sup>h</sup> 47	24 <sup>h</sup> 27	8 <sup>h</sup> 42	0 <sup>h</sup> 55	29 <sup>h</sup> 53	24 <sup>h</sup> 46	8 <sup>h</sup> 32	
T 15	11 27 24	23 <sup>h</sup> 41'15	3 <sup>h</sup> 43	4 <sup>h</sup> 40	13 <sup>h</sup> 44	29 <sup>h</sup> 15	11 <sup>h</sup> 51	26 <sup>h</sup> 25	12 <sup>h</sup> 50	24 <sup>h</sup> 28	8 <sup>h</sup> 43	0 <sup>h</sup> 53	29 <sup>h</sup> 50	24 <sup>h</sup> 53	8 <sup>h</sup> 35	
W 16	11 31 20	24 <sup>h</sup> 40'58	18 <sup>h</sup> 14	6 <sup>h</sup> 17	14 <sup>h</sup> 58	29 <sup>h</sup> 52	12 <sup>h</sup> 3	26 <sup>h</sup> 21	12 <sup>h</sup> 52	24 <sup>h</sup> 30	8 <sup>h</sup> 45	0 <sup>h</sup> 50	29 <sup>h</sup> 47	25 <sup>h</sup> 0	8 <sup>h</sup> 39	
T 17	11 35 17	25 <sup>h</sup> 40'40	2 <sup>h</sup> 53	7 <sup>h</sup> 55	16 <sup>h</sup> 13	0 <sup>h</sup> 29	12 <sup>h</sup> 15	26 <sup>h</sup> 17	12 <sup>h</sup> 55	24 <sup>h</sup> 31	8 <sup>h</sup> 46	0 <sup>h</sup> 46	29 <sup>h</sup> 44	25 <sup>h</sup> 7	8 <sup>h</sup> 42	
F 18	11 39 14	26 <sup>h</sup> 40'20	17 <sup>h</sup> 31	9 <sup>h</sup> 34	17 <sup>h</sup> 27	1 <sup>h</sup> 6	12 <sup>h</sup> 28	26 <sup>h</sup> 14	12 <sup>h</sup> 58	24 <sup>h</sup> 32	8 <sup>h</sup> 47	0 <sup>h</sup> 43	29 <sup>h</sup> 40	25 <sup>h</sup> 13	8 <sup>h</sup> 45	
S 19	11 43 10	27 <sup>h</sup> 39'57	2 <sup>h</sup> 3	11 <sup>h</sup> 14	18 <sup>h</sup> 41	1 <sup>h</sup> 44	12 <sup>h</sup> 40	26 <sup>h</sup> 10	13 <sup>h</sup> 1	24 <sup>h</sup> 34	8 <sup>h</sup> 49	0 <sup>h</sup> 40	29 <sup>h</sup> 37	25 <sup>h</sup> 20	8 <sup>h</sup> 48	
S 20	11 47 7	28 <sup>h</sup> 39'32	16 <sup>h</sup> 24	12 <sup>h</sup> 56	19 <sup>h</sup> 55	2 <sup>h</sup> 21	12 <sup>h</sup> 52	26 <sup>h</sup> 6	13 <sup>h</sup> 3	24 <sup>h</sup> 35	8 <sup>h</sup> 50	0 <sup>h</sup> 38	29 <sup>h</sup> 34	25 <sup>h</sup> 27	8 <sup>h</sup> 51	
M 21	11 51 3	29 <sup>h</sup> 39'05	0 <sup>h</sup> 30	14 <sup>h</sup> 39	21 <sup>h</sup> 9	2 <sup>h</sup> 58	13 <sup>h</sup> 4	26 <sup>h</sup> 2	13 <sup>h</sup> 6	24 <sup>h</sup> 36	8 <sup>h</sup> 52	0 <sup>h</sup> 38	29 <sup>h</sup> 31	25 <sup>h</sup> 33	8 <sup>h</sup> 55	
T 22	11 55 0	0 <sup>h</sup> 38'35	14 <sup>h</sup> 21	16 <sup>h</sup> 24	22 <sup>h</sup> 23	3 <sup>h</sup> 35	13 <sup>h</sup> 15	25 <sup>h</sup> 59	13 <sup>h</sup> 9	24 <sup>h</sup> 37	8 <sup>h</sup> 53	0 <sup>h</sup> 38	29 <sup>h</sup> 28	25 <sup>h</sup> 40	8 <sup>h</sup> 58	
W 23	11 58 56	1 <sup>h</sup> 38'03	27 <sup>h</sup> 57	18 <sup>h</sup> 9	23 <sup>h</sup> 37	4 <sup>h</sup> 12	13 <sup>h</sup> 27	25 <sup>h</sup> 55	13 <sup>h</sup> 11	24 <sup>h</sup> 39	8 <sup>h</sup> 55	0 <sup>h</sup> 40	29 <sup>h</sup> 25	25 <sup>h</sup> 47	9 <sup>h</sup> 1	
T 24	12 2 53	2 <sup>h</sup> 37'29	11 <sup>h</sup> 18	19 <sup>h</sup> 56	24 <sup>h</sup> 50	4 <sup>h</sup> 49	13 <sup>h</sup> 39	25 <sup>h</sup> 52	13 <sup>h</sup> 14	24 <sup>h</sup> 40	8 <sup>h</sup> 56	0 <sup>h</sup> 41	29 <sup>h</sup> 21	25 <sup>h</sup> 54	9 <sup>h</sup> 5	
F 25	12 6 49	3 <sup>h</sup> 36'52	24 <sup>h</sup> 25	21 <sup>h</sup> 44	26 <sup>h</sup> 4	5 <sup>h</sup> 26	13 <sup>h</sup> 50	25 <sup>h</sup> 49	13 <sup>h</sup> 16	24 <sup>h</sup> 41	8 <sup>h</sup> 57	0 <sup>h</sup> 42	29 <sup>h</sup> 18	26 <sup>h</sup> 0	9 <sup>h</sup> 8	
S 26	12 10 46	4 <sup>h</sup> 36'13	7 <sup>h</sup> 19	23 <sup>h</sup> 34	27 <sup>h</sup> 18	6 <sup>h</sup> 4	14 <sup>h</sup> 2	25 <sup>h</sup> 45	13 <sup>h</sup> 19	24 <sup>h</sup> 42	8 <sup>h</sup> 59	0 <sup>h</sup> 42	29 <sup>h</sup> 15	26 <sup>h</sup> 7	9 <sup>h</sup> 12	
S 27	12 14 43	5 <sup>h</sup> 35'32	2 <sup>h</sup> 2	25 <sup>h</sup> 25	28 <sup>h</sup> 32	6 <sup>h</sup> 41	14 <sup>h</sup> 13	25 <sup>h</sup> 42	13 <sup>h</sup> 21	24 <sup>h</sup> 43	9 <sup>h</sup> 0	0 <sup>h</sup> 41	29 <sup>h</sup> 12	26 <sup>h</sup> 14	9 <sup>h</sup> 15	
M 28	12 18 39	6 <sup>h</sup> 34'48	20 <sup>h</sup> 34	27 <sup>h</sup> 17	29 <sup>h</sup> 45	7 <sup>h</sup> 18	14 <sup>h</sup> 24	25 <sup>h</sup> 39	13 <sup>h</sup> 24	24 <sup>h</sup> 44	9 <sup>h</sup> 2	0 <sup>h</sup> 37	29 <sup>h</sup> 9	26 <sup>h</sup> 20	9 <sup>h</sup> 19	
T 29	12 22 36	7 <sup>h</sup> 34'03	14 <sup>h</sup> 55	29 <sup>h</sup> 11	0 <sup>h</sup> 59	7 <sup>h</sup> 55	14 <sup>h</sup> 36	25 <sup>h</sup> 36	13 <sup>h</sup> 26	24 <sup>h</sup> 45	9 <sup>h</sup> 3	0 <sup>h</sup> 32	29 <sup>h</sup> 5	26 <sup>h</sup> 27	9 <sup>h</sup> 22	
W 30	12 26 32	8 <sup>h</sup> 33'16	27 <sup>h</sup> 7	1 <sup>h</sup> 6	2 <sup>h</sup> 13	8 <sup>h</sup> 32	14 <sup>h</sup> 47	25 <sup>h</sup> 33	13 <sup>h</sup> 29	24 <sup>h</sup> 46	9 <sup>h</sup> 5	0 <sup>h</sup> 26	29 <sup>h</sup> 2	26 <sup>h</sup> 34	9 <sup>h</sup> 26	
T 31	12 30 29	9 <sup>h</sup> 32'26	9 <sup>h</sup> 11	3 <sup>h</sup> 6	3 <sup>h</sup> 26	9 <sup>h</sup> 29	14 <sup>h</sup> 58	25 <sup>h</sup> 30	13 <sup>h</sup> 31	24 <sup>h</sup> 47	9 <sup>h</sup> 6	0 <sup>h</sup> 18	28 <sup>h</sup> 59	26 <sup>h</sup> 41	9 <sup>h</sup> 30	

Delta T = 6.56 sec.

APRIL 1831

00:00 UT

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

SWISS EPHEMERIS for the year 1831

MAY 1831

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	14 32 42	9♁51'07	23♁27	0♁33	11♁ 4	28♁25	19♁44	24♁53	14♁22	24°R59	9♁50	27°R49	27♁21	0♁ 9	11♁31	
M 2	14 36 38	10°49'16	5♁22	1°40	12°16	29° 3	19°51	24°53	14°23	24♁59	9°51	27♁41	27°17	0°16	11°35	
T 3	14 40 35	11°47'24	17°23	2°41	13°28	29°40	19°58	24°54	14°24	24°59	9°52	27°36	27°14	0°23	11°39	
W 4	14 44 32	12°45'30	29°35	3°38	14°39	0♁17	20° 5	24°54	14°24	24°59	9°53	27°34	27°11	0°29	11°43	
T 5	14 48 28	13°43'35	12♁ 1	4°30	15°51	0°55	20°11	24°55	14°25	24°59	9°55	27°D33	27° 8	0°36	11°47	
F 6	14 52 25	14°41'38	24°47	5°18	17° 3	1°32	20°18	24°56	14°26	24°58	9°56	27°R33	27° 5	0°43	11°51	
S 7	14 56 21	15°39'40	7♁57	6° 0	18°15	2° 9	20°24	24°57	14°27	24°58	9°57	27°33	27° 2	0°49	11°55	
S 8	15 0 18	16°37'41	21°35	6°37	19°26	2°47	20°31	24°58	14°27	24°58	9°58	27°31	26°58	0°56	11°59	
M 9	15 4 14	17°35'40	5♁42	7°10	20°38	3°24	20°37	24°59	14°28	24°57	10° 0	27°27	26°55	1° 3	12° 3	
T 10	15 8 11	18°33'38	20°18	7°37	21°49	4° 1	20°43	25° 0	14°28	24°57	10° 1	27°20	26°52	1°10	12° 7	
W11	15 12 7	19°31'35	5♁17	7°59	23° 1	4°39	20°48	25° 2	14°29	24°57	10° 2	27°11	26°49	1°16	12°11	
T 12	15 16 4	20°29'30	20°31	8°16	24°12	5°16	20°54	25° 3	14°29	24°56	10° 3	27° 1	26°46	1°23	12°15	
F 13	15 20 1	21°27'24	5♁49	8°28	25°23	5°53	20°59	25° 5	14°29	24°56	10° 4	26°50	26°42	1°30	12°19	
S 14	15 23 57	22°25'16	21° 1	8°36	26°34	6°31	21° 5	25° 7	14°30	24°55	10° 5	26°40	26°39	1°36	12°23	
S 15	15 27 54	23°23'07	5♁55	8°R38	27°46	7° 8	21°10	25° 8	14°30	24°55	10° 7	26°32	26°36	1°43	12°27	
M16	15 31 50	24°20'56	20°24	8°35	28°57	7°45	21°15	25°10	14°30	24°54	10° 8	26°27	26°33	1°50	12°31	
T 17	15 35 47	25°18'43	4♁27	8°28	0♁ 8	8°23	21°19	25°12	14°30	24°53	10° 9	26°24	26°30	1°57	12°35	
W18	15 39 43	26°16'29	18° 2	8°16	1°19	9° 0	21°24	25°15	14°31	24°53	10°10	26°23	26°27	2° 3	12°39	
T 19	15 43 40	27°14'13	1♁11	8° 1	2°29	9°38	21°28	25°17	14°31	24°52	10°11	26°23	26°23	2°10	12°43	
F 20	15 47 36	28°11'55	13°59	7°41	3°40	10°15	21°33	25°19	14°R31	24°51	10°12	26°23	26°20	2°17	12°47	
S 21	15 51 33	29° 9'35	29°29	7°18	4°51	10°52	21°37	25°21	14°31	24°51	10°13	26°21	26°17	2°24	12°51	
S 22	15 55 30	0♁ 7'14	8♁46	6°52	6° 1	11°30	21°41	25°24	14°31	24°50	10°14	26°16	26°14	2°30	12°55	
M23	15 59 26	1° 4'52	20°52	6°23	7°12	12° 7	21°44	25°27	14°30	24°49	10°15	26° 9	26°11	2°37	12°59	
T 24	16 3 23	2° 2'28	2♁53	5°52	8°22	12°44	21°48	25°29	14°30	24°48	10°16	25°59	26° 8	2°44	13° 3	
W25	16 7 19	3° 0'03	14°49	5°19	9°33	13°22	21°51	25°32	14°30	24°48	10°17	25°47	26° 4	2°50	13° 7	
T 26	16 11 16	3°57'36	26°42	4°46	10°43	13°59	21°54	25°35	14°30	24°47	10°18	25°33	26° 1	2°57	13°11	
F 27	16 15 12	4°55'09	8♁35	4°12	11°53	14°36	21°57	25°38	14°29	24°46	10°19	25°20	25°58	3° 4	13°15	
S 28	16 19 9	5°52'40	20°28	3°38	13° 3	15°14	22° 0	25°41	14°29	24°45	10°20	25° 7	25°55	3°11	13°19	
S 29	16 23 5	6°50'11	2♁23	3° 5	14°13	15°51	22° 3	25°44	14°29	24°44	10°21	24°56	25°52	3°17	13°22	
M30	16 27 2	7°47'40	14°22	2°34	15°23	16°28	22° 5	25°48	14°28	24°43	10°22	24°47	25°48	3°24	13°26	
T 31	16 30 59	8♁45'08	26♁27	2♁ 4	16♁33	17♁ 6	22♁ 8	25♁51	14♁28	24♁42	10♁22	24♁42	25♁45	3♁31	13♁30	

Delta T = 6.49 sec.

JUNE 1831

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	16 34 55	9♁42'36	8♁42	1°R36	17♁43	17♁43	22♁10	25♁54	14°R27	24°R41	10♁23	24°R39	25♁42	3♁38	13♁34	
T 2	16 38 52	10°40'03	21°10	1♁12	18°52	18°20	22°12	25°58	14°27	24♁40	10°24	24°D38	25°39	3°44	13°38	
F 3	16 42 48	11°37'29	3♁55	0°50	20° 2	18°58	22°13	26° 2	14°26	24°39	10°25	24♁38	25°36	3°51	13°41	
S 4	16 46 45	12°34'54	17° 2	0°33	21°11	19°35	22°15	26° 5	14°25	24°38	10°26	24°R38	25°33	3°58	13°45	
S 5	16 50 41	13°32'19	0♁34	0°18	22°21	20°13	22°16	26° 9	14°24	24°37	10°27	24°37	25°29	4° 4	13°49	
M 6	16 54 38	14°29'44	14°33	0° 8	23°30	20°50	22°17	26°13	14°24	24°36	10°27	24°34	25°26	4°11	13°52	
T 7	16 58 34	15°27'07	28°59	0° 3	24°39	21°27	22°18	26°17	14°23	24°35	10°28	24°28	25°23	4°18	13°56	
W 8	17 2 31	16°24'30	13♁50	0°D 1	25°48	22° 5	22°19	26°21	14°22	24°33	10°29	24°21	25°20	4°25	14° 0	
T 9	17 6 28	17°21'53	28°58	0° 4	26°57	22°42	22°20	26°25	14°21	24°32	10°29	24°12	25°17	4°31	14° 3	
F 10	17 10 24	18°19'15	14♁14	0°12	28° 6	23°20	22°20	26°29	14°20	24°31	10°30	24° 2	25°14	4°38	14° 7	
S 11	17 14 21	19°16'36	29°28	0°24	29°15	23°57	22°R20	26°34	14°19	24°30	10°31	23°53	25°10	4°45	14°10	
S 12	17 18 17	20°13'57	14♁28	0°41	0♁23	24°34	22°20	26°38	14°18	24°29	10°31	23°46	25° 7	4°51	14°14	
M13	17 22 14	21°11'17	29° 5	1° 2	1°32	25°12	22°20	26°42	14°17	24°27	10°32	23°42	25° 4	4°58	14°17	
T 14	17 26 10	22° 8'36	13♁16	1°27	2°40	25°49	22°19	26°47	14°16	24°26	10°33	23°39	25° 1	5° 5	14°21	
W15	17 30 7	23° 5'54	26°58	1°57	3°48	26°27	22°19	26°52	14°15	24°25	10°33	23°D39	24°58	5°12	14°24	
T 16	17 34 3	24° 3'11	10♁13	2°32	4°56	27° 4	22°18	26°56	14°13	24°23	10°34	23°40	24°54	5°18	14°27	
F 17	17 38 0	25° 0'27	23° 4	3°11	6° 4	27°42	22°17	27° 1	14°12	24°22	10°34	23°R40	24°51	5°25	14°31	
S 18	17 41 57	25°57'42	5♁34	3°53	7°12	28°19	22°16	27° 6	14°11	24°21	10°35	23°40	24°48	5°32	14°34	
S 19	17 45 53	26°54'57	17°49	4°41	8°20	28°56	22°14	27°11	14° 9	24°19	10°35	23°37	24°45	5°39	14°37	
M20	17 49 50	27°52'11	29°52	5°32	9°27	29°34	22°13	27°16	14° 8	24°18	10°36	23°33	24°42	5°45	14°41	
T 21	17 53 46	28°49'25	11♁49	6°27	10°35	0♁11	22°11	27°21	14° 7	24°16	10°36	23°26	24°39	5°52	14°44	
W22	17 57 43	29°46'38	23°42	7°26	11°42	0°49	22° 9	27°26	14° 5	24°15	10°37	23°18	24°35	5°59	14°47	
T 23	18 1 39	0♁43'50	5♁34	8°29	12°49	1°26	22° 7	27°31	14° 4	24°14	10°37	23° 9	24°32	6° 5	14°50	
F 24	18 5 36	1°41'02	17°27	9°36	13°56	2° 4	22° 5	27°37	14° 2	24°12	10°38	22°59	24°29	6°12	14°53	
S 25	18 9 32	2°38'14	29°24	10°47	15° 3	2°41	22° 2	27°42	14° 1	24°11	10°38	22°50	24°26	6°19	14°56	
S 26	18 13 29	3°35'25	11♁26	12° 1	16°10	3°19	22° 0	27°47	13°59	24° 9	10°38	22°42	24°23	6°26	14°59	
M27	18 17 26	4°32'36	23°33	13°19	17°16	3°56	21°57	27°53	13°57	24° 8	10°39	22°36	24°20	6°32	15° 2	
T 28	18 21 22	5°29'48	5♁49	14°41	18°22	4°34	21°54	27°58	13°56	24° 6	10°39	22°33	24°16	6°39	15° 5	
W29	18 25 19	6°26'59	18°14	16° 6	19°29	5°11	21°51	28° 4	13°54	24° 5	10°39	22°D31	24°13	6°46	15° 8	
T 30	18 29 15	7♁24'10	0♁51	17♁35	20♁34	5♁49	21♁47	28♁10	13♁52	24♁ 3	10♁39	22♁31	24♁10	6♁52	15♁11	

Delta T = 6.45 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1831

JULY 1831

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	18 33 12	8 <sup>h</sup> 21'21"	13 <sup>h</sup> 34'44"	19 <sup>h</sup> 11' 8"	21 <sup>h</sup> 02'40"	6 <sup>h</sup> 02'26"	21 <sup>h</sup> 04'44"	28 <sup>h</sup> 02'15"	13 <sup>h</sup> 05'50"	24 <sup>h</sup> 02' 2"	10 <sup>h</sup> 04'40"	22 <sup>h</sup> 02'33"	24 <sup>h</sup> 02' 7"	6 <sup>h</sup> 57'59"	15 <sup>h</sup> 08'14"
S 2	18 37 8	9 <sup>h</sup> 18'32"	26 <sup>h</sup> 05'44"	20 <sup>h</sup> 43' 20"	22 <sup>h</sup> 46' 22"	7 <sup>h</sup> 4' 7"	21 <sup>h</sup> 04'40"	28 <sup>h</sup> 02'21"	13 <sup>h</sup> 05'49"	24 <sup>h</sup> 03' 0"	10 <sup>h</sup> 04'40"	22 <sup>h</sup> 03'34"	24 <sup>h</sup> 02' 4"	7 <sup>h</sup> 6' 6"	15 <sup>h</sup> 09'17"
S 3	18 41 5	10 <sup>h</sup> 15'44"	10 <sup>h</sup> 04'24"	22 <sup>h</sup> 23' 23"	23 <sup>h</sup> 51' 23"	7 <sup>h</sup> 41' 7"	21 <sup>h</sup> 03'36"	28 <sup>h</sup> 02'27"	13 <sup>h</sup> 04'47"	23 <sup>h</sup> 58' 23"	10 <sup>h</sup> 04'40"	22 <sup>h</sup> 03'34"	24 <sup>h</sup> 02' 0"	7 <sup>h</sup> 13' 7"	15 <sup>h</sup> 09'19"
M 4	18 45 1	11 <sup>h</sup> 12'56"	24 <sup>h</sup> 04'16"	24 <sup>h</sup> 5' 24"	24 <sup>h</sup> 57' 8"	8 <sup>h</sup> 19' 8"	21 <sup>h</sup> 03'32"	28 <sup>h</sup> 03'33"	13 <sup>h</sup> 04'45"	23 <sup>h</sup> 57' 10"	10 <sup>h</sup> 04'40"	22 <sup>h</sup> 03'34"	23 <sup>h</sup> 57' 7"	7 <sup>h</sup> 19' 7"	15 <sup>h</sup> 09'22"
T 5	18 48 58	12 <sup>h</sup> 10'08"	8 <sup>h</sup> 31'31"	25 <sup>h</sup> 51' 26"	26 <sup>h</sup> 2' 26"	8 <sup>h</sup> 56' 8"	21 <sup>h</sup> 02'27"	28 <sup>h</sup> 03'39"	13 <sup>h</sup> 04'43"	23 <sup>h</sup> 55' 10"	10 <sup>h</sup> 04'40"	22 <sup>h</sup> 03'31"	23 <sup>h</sup> 54' 7"	7 <sup>h</sup> 26' 7"	15 <sup>h</sup> 09'25"
W 6	18 52 55	13 <sup>h</sup> 7'21"	23 <sup>h</sup> 6' 27"	27 <sup>h</sup> 40' 27"	27 <sup>h</sup> 6' 27"	9 <sup>h</sup> 34' 9"	21 <sup>h</sup> 02'23"	28 <sup>h</sup> 04'45"	13 <sup>h</sup> 04'41"	23 <sup>h</sup> 54' 10"	10 <sup>h</sup> 04'41"	22 <sup>h</sup> 02'27"	23 <sup>h</sup> 51' 7"	7 <sup>h</sup> 33' 7"	15 <sup>h</sup> 09'27"
T 7	18 56 51	14 <sup>h</sup> 4'34"	7 <sup>h</sup> 15'56"	29 <sup>h</sup> 32' 28"	28 <sup>h</sup> 11' 10"	10 <sup>h</sup> 11' 21"	21 <sup>h</sup> 01'18"	28 <sup>h</sup> 05'13"	13 <sup>h</sup> 03'39"	23 <sup>h</sup> 52' 10"	10 <sup>h</sup> 04'41"	22 <sup>h</sup> 02'22"	23 <sup>h</sup> 48' 7"	7 <sup>h</sup> 39' 7"	15 <sup>h</sup> 09'30"
F 8	19 0 48	15 <sup>h</sup> 1'48"	22 <sup>h</sup> 56' 16"	29 <sup>h</sup> 15' 10"	29 <sup>h</sup> 15' 10"	10 <sup>h</sup> 49' 21"	21 <sup>h</sup> 01'14"	28 <sup>h</sup> 05'13"	13 <sup>h</sup> 03'37"	23 <sup>h</sup> 51' 10"	10 <sup>h</sup> 04'41"	22 <sup>h</sup> 01'17"	23 <sup>h</sup> 45' 7"	7 <sup>h</sup> 46' 7"	15 <sup>h</sup> 09'32"
S 9	19 4 44	15 <sup>h</sup> 59'02"	7 <sup>h</sup> 35'56"	3 <sup>h</sup> 24' 00"	0 <sup>h</sup> 00'20"	11 <sup>h</sup> 26' 21"	21 <sup>h</sup> 9' 29"	29 <sup>h</sup> 3' 13"	13 <sup>h</sup> 03'35"	23 <sup>h</sup> 49' 10"	10 <sup>h</sup> 04'41"	22 <sup>h</sup> 01'12"	23 <sup>h</sup> 41' 7"	7 <sup>h</sup> 53' 7"	15 <sup>h</sup> 09'35"
S 10	19 8 41	16 <sup>h</sup> 56'16"	22 <sup>h</sup> 46' 52"	5 <sup>h</sup> 23' 12"	1 <sup>h</sup> 24' 12"	12 <sup>h</sup> 4' 21"	21 <sup>h</sup> 4' 29"	29 <sup>h</sup> 10' 13"	13 <sup>h</sup> 03'33"	23 <sup>h</sup> 47' 10"	10 <sup>h</sup> 04'41"	22 <sup>h</sup> 8' 23"	23 <sup>h</sup> 38' 8"	8 <sup>h</sup> 0' 15"	15 <sup>h</sup> 09'37"
M11	19 12 37	17 <sup>h</sup> 53'30"	7 <sup>h</sup> 02'20"	7 <sup>h</sup> 25' 22"	2 <sup>h</sup> 27' 12"	12 <sup>h</sup> 42' 20"	20 <sup>h</sup> 58' 29"	29 <sup>h</sup> 16' 13"	13 <sup>h</sup> 03'31"	23 <sup>h</sup> 46' 10"	10 <sup>h</sup> 04'41"	22 <sup>h</sup> 6' 23"	23 <sup>h</sup> 35' 8"	8 <sup>h</sup> 6' 15"	15 <sup>h</sup> 09'40"
T 12	19 16 34	18 <sup>h</sup> 50'45"	21 <sup>h</sup> 03' 9"	9 <sup>h</sup> 29' 33"	3 <sup>h</sup> 31' 13"	13 <sup>h</sup> 19' 20"	20 <sup>h</sup> 53' 29"	29 <sup>h</sup> 22' 13"	13 <sup>h</sup> 02'29"	23 <sup>h</sup> 44' 10"	10 <sup>h</sup> 04'41"	22 <sup>h</sup> 05' 23"	23 <sup>h</sup> 32' 8"	8 <sup>h</sup> 13' 15"	15 <sup>h</sup> 09'42"
W13	19 20 31	19 <sup>h</sup> 47'59"	5 <sup>h</sup> 00'17"	11 <sup>h</sup> 34' 43"	4 <sup>h</sup> 34' 13"	13 <sup>h</sup> 57' 20"	20 <sup>h</sup> 47' 29"	29 <sup>h</sup> 29' 13"	13 <sup>h</sup> 02'27"	23 <sup>h</sup> 43' 10"	10 <sup>h</sup> 04'41"	22 <sup>h</sup> 5' 23"	23 <sup>h</sup> 29' 8"	8 <sup>h</sup> 20' 15"	15 <sup>h</sup> 09'44"
T 14	19 24 27	20 <sup>h</sup> 45'13"	18 <sup>h</sup> 36' 13"	13 <sup>h</sup> 40' 53"	5 <sup>h</sup> 37' 14"	14 <sup>h</sup> 34' 20"	20 <sup>h</sup> 42' 29"	29 <sup>h</sup> 35' 13"	13 <sup>h</sup> 02'25"	23 <sup>h</sup> 41' 10"	10 <sup>h</sup> 04'41"	22 <sup>h</sup> 7' 23"	23 <sup>h</sup> 26' 8"	8 <sup>h</sup> 27' 15"	15 <sup>h</sup> 09'46"
F 15	19 28 24	21 <sup>h</sup> 42'28"	1 <sup>h</sup> 31'31"	15 <sup>h</sup> 48' 6"	6 <sup>h</sup> 40' 15"	15 <sup>h</sup> 12' 20"	20 <sup>h</sup> 36' 29"	29 <sup>h</sup> 42' 13"	13 <sup>h</sup> 02'23"	23 <sup>h</sup> 39' 10"	10 <sup>h</sup> 04'41"	22 <sup>h</sup> 8' 23"	23 <sup>h</sup> 22' 8"	8 <sup>h</sup> 33' 15"	15 <sup>h</sup> 09'49"
S 16	19 32 20	22 <sup>h</sup> 39'43"	14 <sup>h</sup> 5' 17"	17 <sup>h</sup> 56' 7"	7 <sup>h</sup> 43' 15"	15 <sup>h</sup> 50' 20"	20 <sup>h</sup> 30' 29"	29 <sup>h</sup> 48' 13"	13 <sup>h</sup> 02'20"	23 <sup>h</sup> 38' 10"	10 <sup>h</sup> 04'41"	22 <sup>h</sup> 9' 23"	23 <sup>h</sup> 19' 8"	8 <sup>h</sup> 40' 15"	15 <sup>h</sup> 09'51"
S 17	19 36 17	23 <sup>h</sup> 36'58"	26 <sup>h</sup> 21' 20"	20 <sup>h</sup> 4' 8"	8 <sup>h</sup> 45' 16"	16 <sup>h</sup> 27' 20"	20 <sup>h</sup> 24' 29"	29 <sup>h</sup> 55' 13"	13 <sup>h</sup> 01'18"	23 <sup>h</sup> 36' 10"	10 <sup>h</sup> 04'41"	22 <sup>h</sup> 10' 23"	23 <sup>h</sup> 16' 8"	8 <sup>h</sup> 47' 15"	15 <sup>h</sup> 09'53"
M18	19 40 13	24 <sup>h</sup> 34'13"	8 <sup>h</sup> 00'26"	22 <sup>h</sup> 12' 9"	9 <sup>h</sup> 47' 17"	17 <sup>h</sup> 5' 20"	20 <sup>h</sup> 18' 00"	29 <sup>h</sup> 55' 13"	13 <sup>h</sup> 01'16"	23 <sup>h</sup> 34' 10"	10 <sup>h</sup> 04'40"	22 <sup>h</sup> 9' 23"	23 <sup>h</sup> 13' 8"	8 <sup>h</sup> 53' 15"	15 <sup>h</sup> 09'55"
T 19	19 44 10	25 <sup>h</sup> 31'28"	20 <sup>h</sup> 22' 24"	24 <sup>h</sup> 20' 10"	10 <sup>h</sup> 49' 17"	17 <sup>h</sup> 43' 20"	20 <sup>h</sup> 11' 0' 8"	13 <sup>h</sup> 14' 23"	13 <sup>h</sup> 01'14"	23 <sup>h</sup> 33' 10"	10 <sup>h</sup> 04'40"	22 <sup>h</sup> 7' 23"	23 <sup>h</sup> 10' 9"	9 <sup>h</sup> 0' 15"	15 <sup>h</sup> 09'57"
W20	19 48 6	26 <sup>h</sup> 28'44"	2 <sup>h</sup> 15'15"	26 <sup>h</sup> 28' 11"	11 <sup>h</sup> 50' 18"	18 <sup>h</sup> 20' 20"	20 <sup>h</sup> 5' 0' 15"	13 <sup>h</sup> 11' 23"	13 <sup>h</sup> 01'11"	23 <sup>h</sup> 31' 10"	10 <sup>h</sup> 04'40"	22 <sup>h</sup> 4' 23"	23 <sup>h</sup> 6' 9"	9 <sup>h</sup> 7' 15"	15 <sup>h</sup> 09'59"
T 21	19 52 3	27 <sup>h</sup> 26'00"	14 <sup>h</sup> 8' 28"	28 <sup>h</sup> 35' 12"	12 <sup>h</sup> 51' 18"	18 <sup>h</sup> 58' 19"	19 <sup>h</sup> 58' 0' 22"	13 <sup>h</sup> 9' 23"	13 <sup>h</sup> 0' 9"	23 <sup>h</sup> 30' 10"	10 <sup>h</sup> 04'40"	22 <sup>h</sup> 0' 23"	23 <sup>h</sup> 3' 9"	9 <sup>h</sup> 14' 16"	16 <sup>h</sup> 1' 16"
F 22	19 55 59	28 <sup>h</sup> 23'16"	26 <sup>h</sup> 4' 00"	0 <sup>h</sup> 04'41"	13 <sup>h</sup> 52' 19"	19 <sup>h</sup> 36' 19"	19 <sup>h</sup> 52' 0' 29"	13 <sup>h</sup> 7' 23"	13 <sup>h</sup> 0' 7"	23 <sup>h</sup> 28' 10"	10 <sup>h</sup> 04'40"	21 <sup>h</sup> 56' 23"	23 <sup>h</sup> 0' 9"	9 <sup>h</sup> 20' 16"	16 <sup>h</sup> 3' 30"
S 23	19 59 56	29 <sup>h</sup> 20'33"	8 <sup>h</sup> 3' 6"	2 <sup>h</sup> 46' 14"	5 <sup>h</sup> 2' 14"	14 <sup>h</sup> 52' 20"	20 <sup>h</sup> 13' 19"	19 <sup>h</sup> 45' 0' 35"	13 <sup>h</sup> 5' 23"	23 <sup>h</sup> 26' 10"	10 <sup>h</sup> 04'40"	21 <sup>h</sup> 52' 22"	23 <sup>h</sup> 57' 9"	9 <sup>h</sup> 27' 16"	16 <sup>h</sup> 4' 30"
S 24	20 3 53	0 <sup>h</sup> 01'17"	20 <sup>h</sup> 16' 4	4 <sup>h</sup> 50' 15"	5 <sup>h</sup> 52' 20"	20 <sup>h</sup> 51' 19"	19 <sup>h</sup> 38' 0' 42"	13 <sup>h</sup> 2' 23"	13 <sup>h</sup> 0' 2	23 <sup>h</sup> 25' 10"	10 <sup>h</sup> 03'39"	21 <sup>h</sup> 49' 22"	23 <sup>h</sup> 54' 9"	9 <sup>h</sup> 34' 16"	16 <sup>h</sup> 6' 30"
M25	20 7 49	1 <sup>h</sup> 15'09"	2 <sup>h</sup> 36' 6	6 <sup>h</sup> 53' 16"	6 <sup>h</sup> 52' 21"	21 <sup>h</sup> 29' 19"	19 <sup>h</sup> 31' 0' 49"	13 <sup>h</sup> 0' 23"	13 <sup>h</sup> 0' 2	23 <sup>h</sup> 23' 10"	10 <sup>h</sup> 03'39"	21 <sup>h</sup> 47' 22"	23 <sup>h</sup> 51' 9"	9 <sup>h</sup> 40' 16"	16 <sup>h</sup> 8' 30"
T 26	20 11 46	2 <sup>h</sup> 12'28"	15 <sup>h</sup> 6' 8	8 <sup>h</sup> 54' 17"	8 <sup>h</sup> 54' 17"	17 <sup>h</sup> 51' 22"	19 <sup>h</sup> 24' 0' 56"	12 <sup>h</sup> 58' 23"	12 <sup>h</sup> 58' 23"	23 <sup>h</sup> 21' 10"	10 <sup>h</sup> 03'39"	21 <sup>h</sup> 46' 22"	23 <sup>h</sup> 47' 9"	9 <sup>h</sup> 47' 16"	16 <sup>h</sup> 9' 30"
W27	20 15 42	3 <sup>h</sup> 9'47"	27 <sup>h</sup> 49' 10"	10 <sup>h</sup> 54' 18"	10 <sup>h</sup> 54' 18"	18 <sup>h</sup> 50' 22"	19 <sup>h</sup> 17' 1' 3	12 <sup>h</sup> 55' 23"	12 <sup>h</sup> 55' 23"	23 <sup>h</sup> 20' 10"	10 <sup>h</sup> 03'38"	21 <sup>h</sup> 04'46"	22 <sup>h</sup> 44' 9"	9 <sup>h</sup> 54' 16"	16 <sup>h</sup> 11' 30"
T 28	20 19 39	4 <sup>h</sup> 7'08"	10 <sup>h</sup> 34'44"	12 <sup>h</sup> 52' 19"	12 <sup>h</sup> 52' 19"	19 <sup>h</sup> 49' 23"	22 <sup>h</sup> 22' 19"	9 <sup>h</sup> 9' 10"	9 <sup>h</sup> 9' 10"	12 <sup>h</sup> 53' 23"	10 <sup>h</sup> 03'38"	21 <sup>h</sup> 47' 22"	22 <sup>h</sup> 41' 10"	10 <sup>h</sup> 1' 16"	16 <sup>h</sup> 12' 30"
F 29	20 23 35	5 <sup>h</sup> 4'29"	23 <sup>h</sup> 53' 14"	14 <sup>h</sup> 49' 20"	14 <sup>h</sup> 49' 20"	20 <sup>h</sup> 47' 24"	19 <sup>h</sup> 2' 19"	1 <sup>h</sup> 17' 12"	1 <sup>h</sup> 17' 12"	12 <sup>h</sup> 51' 23"	10 <sup>h</sup> 03'38"	21 <sup>h</sup> 48' 22"	23 <sup>h</sup> 38' 10"	10 <sup>h</sup> 7' 16"	16 <sup>h</sup> 14' 30"
S 30	20 27 32	6 <sup>h</sup> 1'52"	7 <sup>h</sup> 04'16"	16 <sup>h</sup> 44' 21"	16 <sup>h</sup> 44' 21"	21 <sup>h</sup> 45' 24"	18 <sup>h</sup> 55' 1 <sup>h</sup> 24"	12 <sup>h</sup> 48' 23"	12 <sup>h</sup> 48' 23"	13 <sup>h</sup> 15' 10"	10 <sup>h</sup> 03'37"	21 <sup>h</sup> 49' 22"	23 <sup>h</sup> 35' 10"	10 <sup>h</sup> 14' 16"	16 <sup>h</sup> 15' 30"
S 31	20 31 28	6 <sup>h</sup> 05'15"	20 <sup>h</sup> 04'54"	18 <sup>h</sup> 03'37"	22 <sup>h</sup> 00'42"	25 <sup>h</sup> 02'16"	18 <sup>h</sup> 47' 1 <sup>h</sup> 00'	12 <sup>h</sup> 46' 23"	12 <sup>h</sup> 46' 23"	13 <sup>h</sup> 14' 10"	10 <sup>h</sup> 03'37"	21 <sup>h</sup> 05'50"	22 <sup>h</sup> 03'32"	10 <sup>h</sup> 21'16"	16 <sup>h</sup> 08'17"

Delta T = 6.42 sec.

AUGUST 1831

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	20 35 25	7 <sup>h</sup> 05'40"	4 <sup>h</sup> 34'47"	20 <sup>h</sup> 02'29"	23 <sup>h</sup> 00'39"	25 <sup>h</sup> 02'53"	18 <sup>h</sup> 04'40"	1 <sup>h</sup> 00'39"	12 <sup>h</sup> 04'44"	23 <sup>h</sup> 01'12"	10 <sup>h</sup> 03'36"	21 <sup>h</sup> 05'51"	22 <sup>h</sup> 02'28"	10 <sup>h</sup> 27'27"	16 <sup>h</sup> 08'18"
T 2	20 39 22	8 <sup>h</sup> 05'40"	18 <sup>h</sup> 55' 22"	19 <sup>h</sup> 55' 22"	24 <sup>h</sup> 36' 26"	26 <sup>h</sup> 31' 18"	18 <sup>h</sup> 03'32"	1 <sup>h</sup> 46' 12"	12 <sup>h</sup> 04'41"	23 <sup>h</sup> 01'10"	10 <sup>h</sup> 03'36"	21 <sup>h</sup> 05'51"	22 <sup>h</sup> 02'25"	10 <sup>h</sup> 34'16"	16 <sup>h</sup> 09'19"
W 3	20 43 18	9 <sup>h</sup> 05'13"	3 <sup>h</sup> 11'15"	24 <sup>h</sup> 8' 25"	25 <sup>h</sup> 32' 27"	27 <sup>h</sup> 9' 18"	18 <sup>h</sup> 02'24"	1 <sup>h</sup> 53' 12"	12 <sup>h</sup> 03'39"	23 <sup>h</sup> 9' 10"	10 <sup>h</sup> 03'36"	21 <sup>h</sup> 05'50"	22 <sup>h</sup> 02'22"	10 <sup>h</sup> 41'16"	16 <sup>h</sup> 10'20"
T 4	20 47 15	10 <sup>h</sup> 04'02"	17 <sup>h</sup> 45' 25"	25 <sup>h</sup> 55' 26"	26 <sup>h</sup> 27' 27"	27 <sup>h</sup> 47' 18"	18 <sup>h</sup> 01'17"	2 <sup>h</sup> 0' 12"	12 <sup>h</sup> 03'36"	23 <sup>h</sup> 7' 10"	10 <sup>h</sup> 03'35"	21 <sup>h</sup> 04'49"	22 <sup>h</sup> 01'19"	10 <sup>h</sup> 48'16"	16 <sup>h</sup> 11'21"
F 5	20 51 11	11 <sup>h</sup> 04'31"	2 <sup>h</sup> 20'20"	27 <sup>h</sup> 41' 27"	27 <sup>h</sup> 22' 28"	28 <sup>h</sup> 25' 18"	18 <sup>h</sup> 9' 2 <sup>h</sup> 8"	12 <sup>h</sup> 34' 23"	12 <sup>h</sup> 34' 23"	23 <sup>h</sup> 6' 10"	10 <sup>h</sup> 03'35"	21 <sup>h</sup> 04'48"	22 <sup>h</sup> 01'16"	10 <sup>h</sup> 54'16"	16 <sup>h</sup> 12'22"
S 6	20 55 8	12 <sup>h</sup> 44'03"	16 <sup>h</sup> 55' 29"	29 <sup>h</sup> 24' 28"	28 <sup>h</sup> 17' 29"	29 <sup>h</sup> 3' 18"	18 <sup>h</sup> 1' 2 <sup>h</sup> 15"	12 <sup>h</sup> 32' 23"	12 <sup>h</sup> 32' 23"	23 <sup>h</sup> 4' 10"	10 <sup>h</sup> 03'34"	21 <sup>h</sup> 04'47"	22 <sup>h</sup> 01'12"	11 <sup>h</sup> 1' 16"	16 <sup>h</sup> 12'23"
S 7	20 59 4	13 <sup>h</sup> 41'35"	1 <sup>h</sup> 02'24"	1 <sup>h</sup> 00' 7"	29 <sup>h</sup> 11'										

SWISS EPHEMERIS for the year 1831

SEPTEMBER 1831

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	22 37 38	7 <sup>h</sup> 46'21"	28 <sup>h</sup> 19'	4 <sup>h</sup> 51'	17 <sup>h</sup> 38'	15 <sup>h</sup> 34'	14 <sup>h</sup> R46	5 <sup>h</sup> 30'	11 <sup>h</sup> R32	22 <sup>h</sup> R31	10 <sup>h</sup> R14	21 <sup>h</sup> Ω43	20 <sup>h</sup> Ω50	13 <sup>h</sup> ♂56	16 <sup>h</sup> R28
F 2	22 41 35	8 <sup>h</sup> 44'29"	12 <sup>h</sup> 31'	5 <sup>h</sup> 45'	18 <sup>h</sup> 8'	16 <sup>h</sup> 13'	14 <sup>h</sup> ≈40	5 <sup>h</sup> 38'	11 <sup>h</sup> ≈30	22 <sup>h</sup> ≈30	10 <sup>h</sup> Υ13	21 <sup>h</sup> °44	20 <sup>h</sup> °47	14 <sup>h</sup> 2'	16 <sup>h</sup> ≈28
S 3	22 45 31	9 <sup>h</sup> 42'39"	26 <sup>h</sup> 39'	6 <sup>h</sup> 37'	18 <sup>h</sup> 37'	16 <sup>h</sup> 51'	14 <sup>h</sup> 33'	5 <sup>h</sup> 45'	11 <sup>h</sup> 28'	22 <sup>h</sup> 29'	10 <sup>h</sup> 12'	21 <sup>h</sup> °46	20 <sup>h</sup> °43	14 <sup>h</sup> 9'	16 <sup>h</sup> °27
S 4	22 49 28	10 <sup>h</sup> 40'51"	10 <sup>h</sup> Ω41	7 <sup>h</sup> 25'	19 <sup>h</sup> 5'	17 <sup>h</sup> 29'	14 <sup>h</sup> 27'	5 <sup>h</sup> 53'	11 <sup>h</sup> 26'	22 <sup>h</sup> 28'	10 <sup>h</sup> 11'	21 <sup>h</sup> °47	20 <sup>h</sup> °40	14 <sup>h</sup> 16'	16 <sup>h</sup> °26
M 5	22 53 24	11 <sup>h</sup> 39'05"	24 <sup>h</sup> 32'	8 <sup>h</sup> 10'	19 <sup>h</sup> 31'	18 <sup>h</sup> 8'	14 <sup>h</sup> 21'	6 <sup>h</sup> 0'	11 <sup>h</sup> 24'	22 <sup>h</sup> 27'	10 <sup>h</sup> 10'	21 <sup>h</sup> R47	20 <sup>h</sup> °37	14 <sup>h</sup> 22'	16 <sup>h</sup> °25
T 6	22 57 21	12 <sup>h</sup> 37'20"	8 <sup>h</sup> 10'	8 <sup>h</sup> 52'	19 <sup>h</sup> 55'	18 <sup>h</sup> 46'	14 <sup>h</sup> 15'	6 <sup>h</sup> 8'	11 <sup>h</sup> 22'	22 <sup>h</sup> 26'	10 <sup>h</sup> 9'	21 <sup>h</sup> °46	20 <sup>h</sup> °34	14 <sup>h</sup> 29'	16 <sup>h</sup> °25
W 7	23 1 18	13 <sup>h</sup> 35'37"	21 <sup>h</sup> 34'	9 <sup>h</sup> 29'	20 <sup>h</sup> 18'	19 <sup>h</sup> 25'	14 <sup>h</sup> 9'	6 <sup>h</sup> 16'	11 <sup>h</sup> 20'	22 <sup>h</sup> 25'	10 <sup>h</sup> 8'	21 <sup>h</sup> °44	20 <sup>h</sup> °31	14 <sup>h</sup> 36'	16 <sup>h</sup> °24
T 8	23 5 14	14 <sup>h</sup> 33'56"	4 <sup>h</sup> 41'	10 <sup>h</sup> 3'	20 <sup>h</sup> 38'	20 <sup>h</sup> 3'	14 <sup>h</sup> 3'	6 <sup>h</sup> 23'	11 <sup>h</sup> 18'	22 <sup>h</sup> 24'	10 <sup>h</sup> 7'	21 <sup>h</sup> °41	20 <sup>h</sup> °28	14 <sup>h</sup> 43'	16 <sup>h</sup> °23
F 9	23 9 11	15 <sup>h</sup> 32'17"	17 <sup>h</sup> 31'	10 <sup>h</sup> 32'	20 <sup>h</sup> 58'	20 <sup>h</sup> 42'	13 <sup>h</sup> 57'	6 <sup>h</sup> 31'	11 <sup>h</sup> 17'	22 <sup>h</sup> 23'	10 <sup>h</sup> 6'	21 <sup>h</sup> °38	20 <sup>h</sup> °24	14 <sup>h</sup> 49'	16 <sup>h</sup> °22
S 10	23 13 7	16 <sup>h</sup> 30'39"	0 <sup>h</sup> 11 5'	10 <sup>h</sup> 56'	21 <sup>h</sup> 15'	21 <sup>h</sup> 21'	13 <sup>h</sup> 52'	6 <sup>h</sup> 38'	11 <sup>h</sup> 15'	22 <sup>h</sup> 23'	10 <sup>h</sup> 5'	21 <sup>h</sup> °34	20 <sup>h</sup> °21	14 <sup>h</sup> 56'	16 <sup>h</sup> °20
S 11	23 17 4	17 <sup>h</sup> 29'03"	12 <sup>h</sup> 23'	11 <sup>h</sup> 16'	21 <sup>h</sup> 30'	21 <sup>h</sup> 59'	13 <sup>h</sup> 47'	6 <sup>h</sup> 46'	11 <sup>h</sup> 13'	22 <sup>h</sup> 22'	10 <sup>h</sup> 4'	21 <sup>h</sup> °30	20 <sup>h</sup> °18	15 <sup>h</sup> 3'	16 <sup>h</sup> °19
M12	23 21 0	18 <sup>h</sup> 27'29"	24 <sup>h</sup> 29'	11 <sup>h</sup> 29'	21 <sup>h</sup> 43'	22 <sup>h</sup> 38'	13 <sup>h</sup> 41'	6 <sup>h</sup> 53'	11 <sup>h</sup> 11'	22 <sup>h</sup> 21'	10 <sup>h</sup> 3'	21 <sup>h</sup> °27	20 <sup>h</sup> °15	15 <sup>h</sup> 9'	16 <sup>h</sup> °18
T 13	23 24 57	19 <sup>h</sup> 25'56"	6 <sup>h</sup> 26'	11 <sup>h</sup> 38'	21 <sup>h</sup> 55'	23 <sup>h</sup> 16'	13 <sup>h</sup> 36'	7 <sup>h</sup> 1'	11 <sup>h</sup> 10'	22 <sup>h</sup> 20'	10 <sup>h</sup> 2'	21 <sup>h</sup> °25	20 <sup>h</sup> °12	15 <sup>h</sup> 16'	16 <sup>h</sup> °17
W14	23 28 53	20 <sup>h</sup> 24'25"	18 <sup>h</sup> 18'	11 <sup>h</sup> R40	22 <sup>h</sup> 4'	23 <sup>h</sup> 55'	13 <sup>h</sup> 32'	7 <sup>h</sup> 8'	11 <sup>h</sup> 8'	22 <sup>h</sup> 20'	10 <sup>h</sup> 1'	21 <sup>h</sup> D24	20 <sup>h</sup> 9'	15 <sup>h</sup> 23'	16 <sup>h</sup> °16
T 15	23 32 50	21 <sup>h</sup> 22'56"	0 <sup>h</sup> 11 11'	11 <sup>h</sup> 36'	22 <sup>h</sup> 11'	24 <sup>h</sup> 34'	13 <sup>h</sup> 27'	7 <sup>h</sup> 16'	11 <sup>h</sup> 6'	22 <sup>h</sup> 19'	10 <sup>h</sup> 0'	21 <sup>h</sup> °24	20 <sup>h</sup> 5'	15 <sup>h</sup> 30'	16 <sup>h</sup> °14
F 16	23 36 47	22 <sup>h</sup> 21'28"	12 <sup>h</sup> 9'	11 <sup>h</sup> 25'	22 <sup>h</sup> 16'	25 <sup>h</sup> 13'	13 <sup>h</sup> 22'	7 <sup>h</sup> 23'	11 <sup>h</sup> 5'	22 <sup>h</sup> 19'	9 <sup>h</sup> 59'	21 <sup>h</sup> °26	20 <sup>h</sup> 2'	15 <sup>h</sup> 36'	16 <sup>h</sup> °13
S 17	23 40 43	23 <sup>h</sup> 20'02"	24 <sup>h</sup> 17'	11 <sup>h</sup> 7'	22 <sup>h</sup> 18'	25 <sup>h</sup> 51'	13 <sup>h</sup> 18'	7 <sup>h</sup> 31'	11 <sup>h</sup> 3'	22 <sup>h</sup> 18'	9 <sup>h</sup> 58'	21 <sup>h</sup> °27	19 <sup>h</sup> 59'	15 <sup>h</sup> 43'	16 <sup>h</sup> °11
S 18	23 44 40	24 <sup>h</sup> 18'38"	6 <sup>h</sup> ≈39	10 <sup>h</sup> 42'	22 <sup>h</sup> R18	26 <sup>h</sup> 30'	13 <sup>h</sup> 14'	7 <sup>h</sup> 38'	11 <sup>h</sup> 1'	22 <sup>h</sup> 17'	9 <sup>h</sup> 57'	21 <sup>h</sup> °29	19 <sup>h</sup> 56'	15 <sup>h</sup> 50'	16 <sup>h</sup> °10
M19	23 48 36	25 <sup>h</sup> 17'15"	19 <sup>h</sup> 19'	10 <sup>h</sup> 10'	22 <sup>h</sup> 16'	27 <sup>h</sup> 9'	13 <sup>h</sup> 10'	7 <sup>h</sup> 45'	11 <sup>h</sup> 0'	22 <sup>h</sup> 17'	9 <sup>h</sup> 55'	21 <sup>h</sup> R30	19 <sup>h</sup> 53'	15 <sup>h</sup> 56'	16 <sup>h</sup> 8'
T 20	23 52 33	26 <sup>h</sup> 15'54"	2 <sup>h</sup> ≈19	9 <sup>h</sup> 31'	22 <sup>h</sup> 11'	27 <sup>h</sup> 48'	13 <sup>h</sup> 6'	7 <sup>h</sup> 53'	10 <sup>h</sup> 58'	22 <sup>h</sup> 16'	9 <sup>h</sup> 54'	21 <sup>h</sup> °29	19 <sup>h</sup> 49'	16 <sup>h</sup> 3'	16 <sup>h</sup> 6'
W21	23 56 29	27 <sup>h</sup> 14'35"	15 <sup>h</sup> 41'	8 <sup>h</sup> 46'	22 <sup>h</sup> 4'	28 <sup>h</sup> 26'	13 <sup>h</sup> 2'	8 <sup>h</sup> 0'	10 <sup>h</sup> 57'	22 <sup>h</sup> 16'	9 <sup>h</sup> 53'	21 <sup>h</sup> °27	19 <sup>h</sup> 46'	16 <sup>h</sup> 10'	16 <sup>h</sup> 5'
T 22	0 0 26	28 <sup>h</sup> 13'18"	29 <sup>h</sup> 24'	7 <sup>h</sup> 54'	21 <sup>h</sup> 55'	29 <sup>h</sup> 5'	12 <sup>h</sup> 59'	8 <sup>h</sup> 7'	10 <sup>h</sup> 56'	22 <sup>h</sup> 15'	9 <sup>h</sup> 52'	21 <sup>h</sup> °23	19 <sup>h</sup> 43'	16 <sup>h</sup> 16'	16 <sup>h</sup> 3'
F 23	0 4 22	29 <sup>h</sup> 12'03"	13 <sup>h</sup> Υ24	6 <sup>h</sup> 57'	21 <sup>h</sup> 43'	29 <sup>h</sup> 44'	12 <sup>h</sup> 56'	8 <sup>h</sup> 15'	10 <sup>h</sup> 54'	22 <sup>h</sup> 15'	9 <sup>h</sup> 51'	21 <sup>h</sup> °18	19 <sup>h</sup> 40'	16 <sup>h</sup> 23'	16 <sup>h</sup> 1'
S 24	0 8 19	0 <sup>h</sup> ≈10'49"	27 <sup>h</sup> 39'	5 <sup>h</sup> 55'	21 <sup>h</sup> 29'	0 <sup>h</sup> ≈23	12 <sup>h</sup> 52'	8 <sup>h</sup> 22'	10 <sup>h</sup> 53'	22 <sup>h</sup> 15'	9 <sup>h</sup> 50'	21 <sup>h</sup> °12	19 <sup>h</sup> 37'	16 <sup>h</sup> 30'	15 <sup>h</sup> 59'
S 25	0 12 15	1 <sup>h</sup> 9'38"	12 <sup>h</sup> ≈2	4 <sup>h</sup> 50'	21 <sup>h</sup> 12'	1 <sup>h</sup> 2'	12 <sup>h</sup> 50'	8 <sup>h</sup> 29'	10 <sup>h</sup> 52'	22 <sup>h</sup> 14'	9 <sup>h</sup> 49'	21 <sup>h</sup> 6'	19 <sup>h</sup> 34'	16 <sup>h</sup> 37'	15 <sup>h</sup> 57'
M26	0 16 12	2 <sup>h</sup> 8'30"	26 <sup>h</sup> 28'	3 <sup>h</sup> 43'	20 <sup>h</sup> 54'	1 <sup>h</sup> 41'	12 <sup>h</sup> 47'	8 <sup>h</sup> 36'	10 <sup>h</sup> 51'	22 <sup>h</sup> 14'	9 <sup>h</sup> 47'	21 <sup>h</sup> 1'	19 <sup>h</sup> 30'	16 <sup>h</sup> 43'	15 <sup>h</sup> 55'
T 27	0 20 9	3 <sup>h</sup> 7'23"	10 <sup>h</sup> ≈11 5'	2 <sup>h</sup> 36'	20 <sup>h</sup> 33'	2 <sup>h</sup> 20'	12 <sup>h</sup> 44'	8 <sup>h</sup> 43'	10 <sup>h</sup> 49'	22 <sup>h</sup> 14'	9 <sup>h</sup> 46'	20 <sup>h</sup> 57'	19 <sup>h</sup> 27'	16 <sup>h</sup> 50'	15 <sup>h</sup> 53'
W28	0 24 5	4 <sup>h</sup> 6'19"	25 <sup>h</sup> 8'	1 <sup>h</sup> 30'	20 <sup>h</sup> 9'	2 <sup>h</sup> 59'	12 <sup>h</sup> 42'	8 <sup>h</sup> 51'	10 <sup>h</sup> 48'	22 <sup>h</sup> 14'	9 <sup>h</sup> 45'	20 <sup>h</sup> 55'	19 <sup>h</sup> 24'	16 <sup>h</sup> 57'	15 <sup>h</sup> 51'
T 29	0 28 2	5 <sup>h</sup> 5'17"	9 <sup>h</sup> ≈17	0 <sup>h</sup> 28'	19 <sup>h</sup> 44'	3 <sup>h</sup> 38'	12 <sup>h</sup> 40'	8 <sup>h</sup> 58'	10 <sup>h</sup> 47'	22 <sup>h</sup> 13'	9 <sup>h</sup> 44'	20 <sup>h</sup> D55	19 <sup>h</sup> 21'	17 <sup>h</sup> 3'	15 <sup>h</sup> 49'
F 30	0 31 58	6 <sup>h</sup> 4'18"	23 <sup>h</sup> ≈15	29 <sup>h</sup> ≈30	19 <sup>h</sup> ≈17	4 <sup>h</sup> ≈17	12 <sup>h</sup> ≈38	9 <sup>h</sup> ≈5	10 <sup>h</sup> ≈46	22 <sup>h</sup> ≈13	9 <sup>h</sup> ≈43	20 <sup>h</sup> ≈56	19 <sup>h</sup> ≈18	17 <sup>h</sup> ≈10	15 <sup>h</sup> ≈47

Delta T = 6.36 sec.

OCTOBER 1831

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	0 35 55	7 <sup>h</sup> ≈3 21'	7 <sup>h</sup> Ω 2	28 <sup>h</sup> R40	18 <sup>h</sup> R48	4 <sup>h</sup> ≈56	12 <sup>h</sup> R36	9 <sup>h</sup> ≈12	10 <sup>h</sup> R45	22 <sup>h</sup> R13	9 <sup>h</sup> R42	20 <sup>h</sup> Ω57	19 <sup>h</sup> Ω14	17 <sup>h</sup> ≈17	15 <sup>h</sup> R45
S 2	0 39 51	8 <sup>h</sup> 2'26"	20 <sup>h</sup> 38'	27 <sup>h</sup> ≈57	18 <sup>h</sup> ≈17	5 <sup>h</sup> 35'	12 <sup>h</sup> ≈34	9 <sup>h</sup> 19'	10 <sup>h</sup> ≈44	22 <sup>h</sup> ≈13	9 <sup>h</sup> Υ41	20 <sup>h</sup> R58	19 <sup>h</sup> 11'	17 <sup>h</sup> 24'	15 <sup>h</sup> ≈43
M 3	0 43 48	9 <sup>h</sup> 1'33"	4 <sup>h</sup> ≈4	27 <sup>h</sup> ≈23	17 <sup>h</sup> 45'	6 <sup>h</sup> 14'	12 <sup>h</sup> 33'	9 <sup>h</sup> 26'	10 <sup>h</sup> 43'	22 <sup>h</sup> 13'	9 <sup>h</sup> 39'	20 <sup>h</sup> °57	19 <sup>h</sup> 8'	17 <sup>h</sup> 30'	15 <sup>h</sup> °40
T 4	0 47 44	10 <sup>h</sup> 0'43"	17 <sup>h</sup> 18'	26 <sup>h</sup> 59'	17 <sup>h</sup> 11'	6 <sup>h</sup> 54'	12 <sup>h</sup> 32'	9 <sup>h</sup> 33'	10 <sup>h</sup> 42'	22 <sup>h</sup> 13'	9 <sup>h</sup> 38'	20 <sup>h</sup> °54	19 <sup>h</sup> 5'	17 <sup>h</sup> 37'	15 <sup>h</sup> °38
W 5	0 51 41	10 <sup>h</sup> 59'55"	0 <sup>h</sup> ≈21	26 <sup>h</sup> 45'	16 <sup>h</sup> 37'	7 <sup>h</sup> 33'	12 <sup>h</sup> 31'	9 <sup>h</sup> 39'	10 <sup>h</sup> 41'	22 <sup>h</sup> D13	9 <sup>h</sup> 37'	20 <sup>h</sup> °48	19 <sup>h</sup> 2'	17 <sup>h</sup> 44'	15 <sup>h</sup> °36
T 6	0 55 38	11 <sup>h</sup> 59'08"	13 <sup>h</sup> 11'	26 <sup>h</sup> D42	16 <sup>h</sup> 1'	8 <sup>h</sup> 12'	12 <sup>h</sup> 30'	9 <sup>h</sup> 46'	10 <sup>h</sup> 41'	22 <sup>h</sup> 13'	9 <sup>h</sup> 36'	20 <sup>h</sup> °41	18 <sup>h</sup> 59'	17 <sup>h</sup> 50'	15 <sup>h</sup> °33
F 7	0 59 34	12 <sup>h</sup> 58'24"	25 <sup>h</sup> 49'	26 <sup>h</sup> 50'	15 <sup>h</sup> 25'	8 <sup>h</sup> 51'	12 <sup>h</sup> 30'	9 <sup>h</sup> 53'	10 <sup>h</sup> 40'	22 <sup>h</sup> 13'	9 <sup>h</sup> 35'	20 <sup>h</sup> °32	18 <sup>h</sup> 55'	17 <sup>h</sup> 57'	15 <sup>h</sup> °31
S 8	1 3 31	13 <sup>h</sup> 57'42"	8 <sup>h</sup> ≈14	27 <sup>h</sup> 8'	14 <sup>h</sup> 49'	9 <sup>h</sup> 31'	12 <sup>h</sup> 29'	10 <sup>h</sup> 0'	10 <sup>h</sup> 39'	22 <sup>h</sup> 13'	9 <sup>h</sup> 33'	20 <sup>h</sup> °21	18 <sup>h</sup> 52'	18 <sup>h</sup> 4'	15 <sup>h</sup> °28
S 9	1 7 27	14 <sup>h</sup> 57'02"	20 <sup>h</sup> 27'	27 <sup>h</sup> 36'	14 <sup>h</sup> 12'	10 <sup>h</sup> 10'	12 <sup>h</sup> D29	10 <sup>h</sup> 7'	10 <sup>h</sup> 39'	22 <sup>h</sup> 13'	9 <sup>h</sup> 32'	20 <sup>h</sup> °11	18 <sup>h</sup> 49'	18 <sup>h</sup> 10'	15 <sup>h</sup> °26
M10	1 11 24	15 <sup>h</sup> 56'24"	2 <sup>h</sup> ≈30	28 <sup>h</sup> 13'	13 <sup>h</sup> 36'	10 <sup>h</sup> 49'	12 <sup>h</sup> 29'	10 <sup>h</sup> 13'	10 <sup>h</sup> 38'	22 <sup>h</sup> 13'	9 <sup>h</sup> 31'	20 <sup>h</sup> 2'	18 <sup>h</sup> 46'	18 <sup>h</sup> 17'	15 <sup>h</sup> °23
T 11	1 15 20	16 <sup>h</sup> 55'47"	14 <sup>h</sup> 24'	29 <sup>h</sup> 0'	12 <sup>h</sup> 59'	11 <sup>h</sup> 29'	12 <sup>h</sup> 29'	10 <sup>h</sup> 20'	10 <sup>h</sup> 38'	22 <sup>h</sup> 13'	9 <sup>h</sup> 30'	19 <sup>h</sup> 55'	18 <sup>h</sup> 43'	18 <sup>h</sup> 24'	15 <sup>h</sup> °21
W12	1 19 17	17 <sup>h</sup> 55'13"	26 <sup>h</sup> 15'	29 <sup>h</sup> 54'	12 <sup>h</sup> 23'	12 <sup>h</sup> 8'	12 <sup>h</sup> 30'	10 <sup>h</sup> 26'	10 <sup>h</sup> 37'	22 <sup>h</sup> 14'	9 <sup>h</sup> 29'	19 <sup>h</sup> 50'	18 <sup>h</sup> 40'	18 <sup>h</sup> 31'	15 <sup>h</sup> °18
T 13	1 23 13	18 <sup>h</sup> 54'40"	8 <sup>h</sup> ≈5	0 <sup>h</sup> ≈56	11 <sup>h</sup> 48'	12 <sup>h</sup> 48'	12 <sup>h</sup> 30'	10 <sup>h</sup> 33'	10 <sup>h</sup> 37'	22 <sup>h</sup> 14'	9 <sup>h</sup> 28'	19 <sup>h</sup> 48'	18 <sup>h</sup> 36'	18 <sup>h</sup> 37'	15 <sup>h</sup> °15
F 14	1 27 10	19 <sup>h</sup> 54'09"	20 <sup>h</sup> 1'	2 <sup>h</sup> 4'	11 <sup>h</sup> 14'	13 <sup>h</sup> 27'	12 <sup>h</sup> 31'	10 <sup>h</sup> 39'	10 <sup>h</sup> 36'	22 <sup>h</sup> 14'	9 <sup>h</sup> 27'	19 <sup>h</sup> D47	18 <sup>h</sup> 33'	18 <sup>h</sup> 44'	15 <sup>h</sup> °13
S 15	1 31 7	20 <sup>h</sup> 53'40"	2 <sup>h</sup> ≈6	3 <sup>h</sup> 17'	10 <sup>h</sup> 41'	14 <sup>h</sup> 7'	12 <sup>h</sup> 32'	10 <sup>h</sup> 46'	10 <sup>h</sup> 36'	22 <sup>h</sup> 14'	9 <sup>h</sup> 25'	19 <sup>h</sup> 47'	18 <sup>h</sup> 30'	18 <sup>h</sup> 51'	15 <sup>h</sup> °10
S 16	1 35 3	21 <sup>h</sup> 53'12"	14 <sup>h</sup> 26'	4 <sup>h</sup> 36'	10 <sup>h</sup> 10'	14 <sup>h</sup> 46'	12 <sup>h</sup> 34'	10 <sup>h</sup> 52'	10 <sup>h</sup> 36'	22 <sup>h</sup> 15'	9 <sup>h</sup> 24'	19 <sup>h</sup> R48	18 <sup>h</sup> 27'	18 <sup>h</sup> 57'	15 <sup>h</sup> 7'
M17	1 39 0	22 <sup>h</sup> 52'47"	27 <sup>h</sup> 7'	5 <sup>h</sup> 59'	9 <sup>h</sup> 40'	15 <sup>h</sup> 26'	12 <sup>h</sup> 35'	10 <sup>h</sup> 59'	10 <sup>h</sup> 35'	22 <sup>h</sup> 15'	9 <sup>h</sup> 23'	1			

SWISS EPHEMERIS for the year 1831

NOVEMBER 1831

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	2 38 8	7♍50'20	26♎57	0♏ 7	6♏37	25♏23	13♏20	12♏26	10♏38	22♏25	9°R 7	18°R32	17♏36	20♏45	14°R20
W 2	2 42 4	8°50'27	9♏39	1°46	6°44	26° 3	13°24	12°32	10°38	22°26	9°P 6	18♏24	17°33	20°51	14♏17
T 3	2 46 1	9°50'37	22°12	3°25	6°54	26°43	13°29	12°37	10°39	22°27	9° 5	18°13	17°30	20°58	14°14
F 4	2 49 58	10°50'48	4♏34	5° 4	7° 5	27°23	13°34	12°42	10°40	22°28	9° 4	18° 0	17°26	21° 5	14°11
S 5	2 53 54	11°51'01	16°48	6°43	7°19	28° 3	13°39	12°47	10°40	22°29	9° 3	17°46	17°23	21°11	14° 7
S 6	2 57 51	12°51'16	28°53	8°21	7°34	28°43	13°44	12°52	10°41	22°30	9° 2	17°31	17°20	21°18	14° 4
M 7	3 1 47	13°51'32	10♏51	9°59	7°52	29°23	13°49	12°57	10°42	22°31	9° 1	17°18	17°17	21°25	14° 1
T 8	3 5 44	14°51'50	22°43	11°36	8°12	0♏ 4	13°55	13° 2	10°43	22°32	9° 0	17° 7	17°14	21°32	13°58
W 9	3 9 40	15°52'10	4♏31	13°13	8°33	0°44	14° 1	13° 7	10°44	22°33	8°59	16°58	17°11	21°38	13°55
T 10	3 13 37	16°52'31	16°20	14°50	8°57	1°24	14° 7	13°11	10°45	22°34	8°58	16°53	17° 7	21°45	13°52
F 11	3 17 33	17°52'54	28°12	16°27	9°22	2° 5	14°13	13°16	10°46	22°36	8°58	16°50	17° 4	21°52	13°49
S 12	3 21 30	18°53'18	10♏14	18° 3	9°49	2°45	14°19	13°21	10°47	22°37	8°57	16°49	17° 1	21°58	13°46
S 13	3 25 27	19°53'44	22°30	19°39	10°18	3°25	14°25	13°25	10°48	22°38	8°56	16°49	16°58	22° 5	13°43
M14	3 29 23	20°54'11	5♏ 6	21°14	10°48	4° 6	14°32	13°29	10°49	22°39	8°55	16°49	16°55	22°12	13°39
T 15	3 33 20	21°54'39	18° 6	22°50	11°20	4°46	14°39	13°34	10°51	22°41	8°54	16°47	16°51	22°18	13°36
W16	3 37 16	22°55'08	1°P35	24°25	11°53	5°27	14°46	13°38	10°52	22°42	8°53	16°42	16°48	22°25	13°33
T 17	3 41 13	23°55'39	15°35	25°59	12°28	6° 7	14°53	13°42	10°53	22°43	8°53	16°35	16°45	22°32	13°30
F 18	3 45 9	24°56'11	0♏ 3	27°34	13° 4	6°48	15° 0	13°46	10°55	22°45	8°52	16°26	16°42	22°38	13°27
S 19	3 49 6	25°56'45	14°56	29° 8	13°41	7°28	15° 7	13°50	10°56	22°46	8°51	16°14	16°39	22°45	13°24
S 20	3 53 2	26°57'20	0♏ 5	0♏42	14°20	8° 9	15°15	13°54	10°57	22°48	8°50	16° 3	16°36	22°52	13°21
M21	3 56 59	27°57'56	15°19	2°16	15° 0	8°50	15°23	13°57	10°59	22°49	8°50	15°52	16°32	22°59	13°18
T 22	4 0 56	28°58'34	0♏27	3°50	15°41	9°30	15°30	14° 1	11° 0	22°51	8°49	15°44	16°29	23° 5	13°15
W23	4 4 52	29°59'14	15°21	5°24	16°23	10°11	15°38	14° 5	11° 2	22°52	8°48	15°38	16°26	23°12	13°12
T 24	4 8 49	0♏59'55	29°53	6°57	17° 7	10°52	15°47	14° 8	11° 4	22°54	8°48	15°35	16°23	23°19	13° 9
F 25	4 12 45	2° 0'38	14♏ 1	8°31	17°51	11°33	15°55	14°12	11° 5	22°55	8°47	15°D35	16°20	23°25	13° 6
S 26	4 16 42	3° 1'22	27°43	10° 4	18°37	12°14	16° 3	14°15	11° 7	22°57	8°46	15°R35	16°17	23°32	13° 3
S 27	4 20 38	4° 2'08	11♏ 2	11°37	19°24	12°54	16°12	14°18	11° 9	22°58	8°46	15°35	16°13	23°39	13° 1
M28	4 24 35	5° 2'56	24° 2	13°10	20°11	13°35	16°21	14°21	11°11	23° 0	8°45	15°33	16°10	23°45	12°58
T 29	4 28 31	6° 3'45	6♏44	14°43	20°59	14°16	16°29	14°24	11°13	23° 2	8°45	15°29	16° 7	23°52	12°55
W30	4 32 28	7♏ 4'35	19♏13	16♏16	21♏49	14♏57	16♏38	14♏27	11♏15	23♏ 4	8°P44	15♏22	16♏ 4	23♏59	12♏52

Delta T = 6.30 sec.

DECEMBER 1831

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	4 36 25	8♏ 5'27	1♏31	17♏49	22♏39	15♏38	16♏47	14♏30	11♏17	23♏ 5	8°R44	15°R13	16♏ 1	24♏ 6	12°R49
F 2	4 40 21	9° 6'20	13°40	19°21	23°30	16°19	16°57	14°32	11°19	23° 7	8°P43	15♏ 1	15°57	24°12	12♏47
S 3	4 44 18	10° 7'15	25°43	20°54	24°21	17° 0	17° 6	14°35	11°21	23° 9	8°43	14°48	15°54	24°19	12°44
S 4	4 48 14	11° 8'10	7♏40	22°26	25°14	17°42	17°16	14°37	11°23	23°11	8°42	14°35	15°51	24°26	12°41
M 5	4 52 11	12° 9'07	19°33	23°59	26° 7	18°23	17°25	14°40	11°25	23°12	8°42	14°23	15°48	24°32	12°39
T 6	4 56 7	13°10'05	1♏33	25°31	27° 1	19° 4	17°35	14°42	11°27	23°14	8°41	14°13	15°45	24°39	12°36
W 7	5 0 4	14°11'03	13°11	27° 3	27°55	19°45	17°45	14°44	11°29	23°16	8°41	14° 6	15°42	24°46	12°34
T 8	5 4 0	15°12'03	25° 1	28°35	28°51	20°26	17°55	14°46	11°32	23°18	8°41	14° 1	15°38	24°52	12°31
F 9	5 7 57	16°13'03	6♏56	0♏ 7	29°46	21° 8	18° 5	14°48	11°34	23°20	8°40	13°59	15°35	24°59	12°29
S 10	5 11 54	17°14'04	18°58	1°38	0♏43	21°49	18°15	14°50	11°36	23°22	8°40	13°D59	15°32	25° 6	12°26
S 11	5 15 50	18°15'05	1♏12	3° 9	1°40	22°30	18°26	14°52	11°39	23°24	8°40	13°59	15°29	25°12	12°24
M12	5 19 47	19°16'07	13°44	4°39	2°37	23°12	18°36	14°53	11°41	23°26	8°39	14°R 0	15°26	25°19	12°21
T 13	5 23 43	20°17'09	26°38	6° 9	3°35	23°53	18°47	14°55	11°43	23°28	8°39	14° 0	15°23	25°26	12°19
W14	5 27 40	21°18'12	9°P59	7°39	4°33	24°35	18°57	14°56	11°46	23°30	8°39	13°58	15°19	25°33	12°17
T 15	5 31 36	22°19'15	23°48	9° 7	5°32	25°16	19° 8	14°58	11°48	23°32	8°39	13°55	15°16	25°39	12°15
F 16	5 35 33	23°20'18	8♏ 8	10°35	6°32	25°58	19°19	14°59	11°51	23°34	8°38	13°49	15°13	25°46	12°12
S 17	5 39 29	24°21'22	22°54	12° 1	7°32	26°39	19°30	15° 0	11°54	23°36	8°38	13°41	15°10	25°53	12°10
S 18	5 43 26	25°22'27	8♏ 1	13°26	8°32	27°21	19°41	15° 1	11°56	23°38	8°38	13°33	15° 7	25°59	12° 8
M19	5 47 23	26°23'32	23°20	14°50	9°33	28° 2	19°52	15° 2	11°59	23°40	8°38	13°26	15° 3	26° 6	12° 6
T 20	5 51 19	27°24'37	8♏39	16°11	10°34	28°44	20° 4	15° 3	12° 2	23°42	8°38	13°20	15° 0	26°13	12° 4
W21	5 55 16	28°25'43	23°47	17°30	11°36	29°26	20°15	15° 3	12° 4	23°44	8°38	13°17	14°57	26°19	12° 2
T 22	5 59 12	29°26'50	8♏35	18°47	12°38	0♏ 8	20°27	15° 4	12° 7	23°46	8°38	13°D15	14°54	26°26	12° 1
F 23	6 3 9	0♏27'57	22°59	20° 0	13°40	0°49	20°38	15° 4	12°10	23°48	8°38	13°15	14°51	26°33	11°59
S 24	6 7 5	1°29'04	6♏54	21°10	14°43	1°31	20°50	15° 4	12°13	23°50	8°D38	13°17	14°48	26°39	11°57
S 25	6 11 2	2°30'13	20°23	22°15	15°46	2°13	21° 2	15° 5	12°16	23°52	8°38	13°18	14°44	26°46	11°55
M26	6 14 59	3°31'21	3♏ 26	23°16	16°50	2°55	21°14	15°R 5	12°18	23°55	8°38	13°R19	14°41	26°53	11°54
T 27	6 18 55	4°32'31	16° 8	24°10	17°54	3°37	21°26	15° 5	12°21	23°57	8°38	13°18	14°38	27° 0	11°52
W28	6 22 52	5°33'41	28°33	24°59	18°58	4°19	21°38	15° 5	12°24	23°59	8°38	13°15	14°35	27° 6	11°51
T 29	6 26 48	6°34'51	10♏44	25°39	20° 2	5° 1	21°50	15° 4	12°27	24° 1	8°38	13°11	14°32	27°13	11°49
F 30	6 30 45	7°36'02	22°45	26°12	21° 7	5°43	22° 2	15° 4	12°30	24° 3	8°38	13° 5	14°29	27°20	11°48
S 31	6 34 41	8♏37'13	4♏41	26♏35	22♏12	6♏25	22♏15	15♏ 4	12♏33	24♏ 6	8°P38	12♏59	14♏25	27♏26	11♏46

Delta T = 6.27 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]