

SWISS EPHEMERIS for the year 1181

JANUARY 1181 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	7 8 57	17°52'10	26°47	4°R55	23°42	8°M49	27°54	25°R13	26°V 7	2°35	0°R58	4°R 5	5°L 3	29°B 0	20°A44
F 2	7 12 53	18°53'13	8°E56	4°Z12	23°58	9°25	28° 3	25°E 8	26° 7	2°37	0°E57	4°L 3	5° 0	29° 7	20°48
S 3	7 16 50	19°54'16	21°14	3°38	24°13	10° 1	28°12	25° 3	26° 7	2°39	0°55	4° 2	4°57	29°14	20°51
S 4	7 20 46	20°55'18	3°L43	3°14	24°25	10°36	28°22	24°58	26° 8	2°42	0°54	4°D 1	4°54	29°21	20°55
M 5	7 24 43	21°56'19	16°24	2°58	24°35	11°12	28°31	24°53	26° 8	2°44	0°53	4° 2	4°50	29°27	20°59
T 6	7 28 40	22°57'20	29°17	2°D51	24°43	11°48	28°41	24°48	26° 9	2°46	0°52	4° 2	4°47	29°34	21° 3
W 7	7 32 36	23°58'19	12°M23	2°52	24°48	12°23	28°51	24°43	26° 9	2°48	0°51	4° 3	4°44	29°41	21° 7
T 8	7 36 33	24°59'18	25°43	3° 1	24°51	12°59	29° 0	24°38	26°10	2°51	0°50	4° 4	4°41	29°47	21°10
F 9	7 40 29	26° 0'16	9°A18	3°16	24°R51	13°34	29°10	24°33	26°10	2°53	0°49	4° 5	4°38	29°54	21°14
S 10	7 44 26	27° 1'14	23° 7	3°39	24°49	14°10	29°20	24°28	26°11	2°55	0°47	4°R 5	4°35	0°II 1	21°18
S 11	7 48 22	28° 2'11	7°L11	4° 7	24°45	14°45	29°31	24°24	26°12	2°58	0°46	4° 5	4°31	0° 7	21°22
M12	7 52 19	29° 3'07	21°28	4°41	24°38	15°21	29°41	24°19	26°12	3° 0	0°45	4° 5	4°28	0°14	21°26
T 13	7 56 15	0° 4'02	5°A56	5°19	24°28	15°56	29°51	24°14	26°13	3° 2	0°44	4° 4	4°25	0°21	21°30
W14	8 0 12	1° 4'57	20°30	6° 2	24°16	16°31	0°V 2	24° 9	26°14	3° 4	0°43	4° 4	4°22	0°28	21°34
T 15	8 4 9	2° 5'50	5°Z 5	6°50	24° 2	17° 7	0°13	24° 4	26°15	3° 7	0°42	4° 4	4°19	0°34	21°38
F 16	8 8 5	3° 6'43	19°36	7°41	23°45	17°42	0°23	23°59	26°16	3° 9	0°41	4° 4	4°16	0°41	21°42
S 17	8 12 2	4° 7'34	3°A56	8°35	23°26	18°17	0°34	23°54	26°17	3°11	0°40	4° 4	4°12	0°48	21°46
S 18	8 15 58	5° 8'25	18° 1	9°32	23° 4	18°52	0°45	23°50	26°18	3°13	0°39	4° 4	4° 9	0°54	21°50
M19	8 19 55	6° 9'13	1°A45	10°33	22°40	19°27	0°56	23°45	26°19	3°16	0°38	4° 3	4° 6	1° 1	21°54
T 20	8 23 51	7°10'01	15° 7	11°36	22°14	20° 2	1° 8	23°40	26°20	3°18	0°37	4° 3	4° 3	1° 8	21°58
W21	8 27 48	8°10'46	28° 8	12°41	21°46	20°37	1°19	23°35	26°22	3°20	0°36	4° 3	4° 0	1°15	22° 2
T 22	8 31 44	9°11'30	10°V47	13°49	21°16	21°11	1°30	23°31	26°23	3°23	0°35	4° 2	3°56	1°21	22° 6
F 23	8 35 41	10°12'13	23° 8	14°58	20°44	21°46	1°42	23°26	26°24	3°25	0°34	4° 2	3°53	1°28	22°10
S 24	8 39 38	11°12'54	5°B15	16°10	20°11	22°21	1°53	23°21	26°25	3°27	0°33	4° 1	3°50	1°35	22°14
S 25	8 43 34	12°13'33	17°12	17°23	19°36	22°55	2° 5	23°17	26°27	3°29	0°32	4°D 1	3°47	1°41	22°18
M26	8 47 31	13°14'10	29° 4	18°38	19° 1	23°30	2°17	23°12	26°28	3°32	0°31	4° 2	3°44	1°48	22°22
T 27	8 51 27	14°14'46	10°II56	19°55	18°24	24° 4	2°29	23° 8	26°30	3°34	0°31	4° 2	3°41	1°55	22°26
W28	8 55 24	15°15'20	22°51	21°13	17°47	24°39	2°41	23° 4	26°31	3°36	0°30	4° 4	3°37	2° 2	22°30
T 29	8 59 20	16°15'52	4°E55	22°32	17° 9	25°13	2°53	22°59	26°33	3°38	0°29	4° 5	3°34	2° 8	22°35
F 30	9 3 17	17°16'22	17°11	23°53	16°32	25°47	3° 5	22°55	26°35	3°41	0°28	4° 6	3°31	2°15	22°39
S 31	9 7 13	18°16'51	29°E41	25°Z15	15°A54	26°L21	3°V17	22°E51	26°V36	3°A43	0°E27	4°R 6	3°L28	2°II22	22°A43

Delta T = 13m12s Julian Calendar 1 Jan. 1181 == Greg. Calendar 8 Jan. 1181

FEBRUARY 1181 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	9 11 10	19°17'18	12°L26	26°Z39	15°R17	26°L55	3°V29	22°R47	26°V38	3°A45	0°R27	4°R 6	3°L25	2°II28	22°A47
M 2	9 15 7	20°17'43	25°28	28° 4	14°A41	27°29	3°42	22°E43	26°40	3°47	0°E26	4°L 5	3°22	2°35	22°51
T 3	9 19 3	21°18'06	8°M46	29°29	14° 6	28° 3	3°54	22°39	26°42	3°49	0°25	4° 3	3°18	2°42	22°55
W 4	9 23 0	22°18'28	22°18	0°A56	13°32	28°37	4° 6	22°35	26°44	3°52	0°24	4° 1	3°15	2°48	22°59
T 5	9 26 56	23°18'48	6°A 3	2°24	12°59	29°11	4°19	22°31	26°45	3°54	0°24	3°58	3°12	2°55	23° 3
F 6	9 30 53	24°19'07	19°58	3°53	12°27	29°44	4°32	22°27	26°47	3°56	0°23	3°56	3° 9	3° 2	23° 8
S 7	9 34 49	25°19'24	4°L 0	5°24	11°58	0°A18	4°44	22°23	26°49	3°58	0°22	3°54	3° 6	3° 9	23°12
S 8	9 38 46	26°19'40	18° 8	6°55	11°30	0°52	4°57	22°19	26°51	4° 0	0°22	3°52	3° 2	3°15	23°16
M 9	9 42 42	27°19'54	2°A18	8°27	11° 5	1°25	5°10	22°16	26°54	4° 2	0°21	3°D52	2°59	3°22	23°20
T 10	9 46 39	28°20'07	16°30	10° 1	10°41	1°58	5°23	22°12	26°56	4° 5	0°21	3°53	2°56	3°29	23°24
W11	9 50 35	29°20'18	0°Z40	11°35	10°20	2°31	5°36	22° 9	26°58	4° 7	0°20	3°54	2°53	3°35	23°28
T 12	9 54 32	0°A20'28	14°47	13°11	10° 2	3° 5	5°49	22° 6	27° 0	4° 9	0°19	3°56	2°50	3°42	23°32
F 13	9 58 29	1°20'36	28°48	14°48	9°45	3°38	6° 2	22° 2	27° 2	4°11	0°19	3°R57	2°47	3°49	23°36
S 14	10 2 25	2°20'43	12°A41	16°25	9°31	4°10	6°15	21°59	27° 5	4°13	0°18	3°57	2°43	3°55	23°41
S 15	10 6 22	3°20'47	26°23	18° 4	9°20	4°43	6°28	21°56	27° 7	4°15	0°18	3°55	2°40	4° 2	23°45
M16	10 10 18	4°20'50	9°A51	19°44	9°11	5°16	6°42	21°53	27° 9	4°17	0°17	3°52	2°37	4° 9	23°49
T 17	10 14 15	5°20'51	23° 2	21°25	9° 5	5°48	6°55	21°50	27°12	4°19	0°17	3°47	2°34	4°16	23°53
W18	10 18 11	6°20'49	5°V57	23° 7	9° 0	6°21	7° 8	21°47	27°14	4°21	0°17	3°42	2°31	4°22	23°57
T 19	10 22 8	7°20'46	18°34	24°51	8°D59	6°53	7°22	21°45	27°17	4°23	0°16	3°36	2°27	4°29	24° 1
F 20	10 26 4	8°20'40	0°B55	26°35	9° 0	7°25	7°35	21°42	27°19	4°25	0°16	3°30	2°24	4°36	24° 5
S 21	10 30 1	9°20'32	13° 3	28°21	9° 3	7°57	7°49	21°40	27°22	4°27	0°15	3°26	2°21	4°42	24° 9
S 22	10 33 58	10°20'22	25° 1	0°A 7	9° 8	8°29	8° 3	21°37	27°24	4°29	0°15	3°23	2°18	4°49	24°13
M23	10 37 54	11°20'10	6°II53	1°55	9°16	9° 1	8°16	21°35	27°27	4°31	0°15	3°D21	2°15	4°56	24°17
T 24	10 41 51	12°19'55	18°44	3°44	9°26	9°33	8°30	21°33	27°29	4°33	0°15	3°21	2°12	5° 2	24°21
W25	10 45 47	13°19'39	0°E40	5°35	9°38	10° 4	8°44	21°31	27°32	4°35	0°14	3°23	2° 8	5° 9	24°25
T 26	10 49 44	14°19'20	12°44	7°26	9°52	10°36	8°57	21°29	27°35	4°37	0°14	3°24	2° 5	5°16	24°29
F 27	10 53 40	15°18'58	25° 3	9°19	10° 8	11° 7	9°11	21°27	27°38	4°38	0°14	3°26	2° 2	5°23	24°33
S 28	10 57 37	16°18'35	7°L39	11°A13	10°A27	11°A38	9°V25	21°E25	27°V40	4°A40	0°E14	3°R26	1°L59	5°II29	24°A37

Delta T = 13m12s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1181

MARCH 1181 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	11 1 33	17°18'09	20°Ω36	13°Ⅰ8	10°Ⅰ47	12°Ⅰ9	9°Ⅰ39	21°R23	27°Ⅰ43	4°Ⅰ42	0°R13	3°R24	1°Ω56	5°Ⅰ36	24°Ⅰ41	
M 2	11 5 30	18°17'41	3°Ⅰ55	15° 4	11° 9	12°40	9°53	21°Ω21	27°46	4°44	0°Ω13	3°Ω21	1°53	5°43	24°45	
T 3	11 9 27	19°17'10	17°35	17° 1	11°32	13°11	10° 7	21°20	27°49	4°46	0°13	3°15	1°49	5°49	24°48	
W 4	11 13 23	20°16'38	1°Ⅰ35	19° 0	11°58	13°41	10°21	21°19	27°52	4°47	0°13	3° 8	1°46	5°56	24°52	
T 5	11 17 20	21°16'04	15°49	20°59	12°25	14°12	10°35	21°17	27°55	4°49	0°13	3° 0	1°43	6° 3	24°56	
F 6	11 21 16	22°15'27	0°Ⅰ12	23° 0	12°54	14°42	10°49	21°16	27°58	4°51	0°13	2°53	1°40	6° 9	25° 0	
S 7	11 25 13	23°14'49	14°38	25° 1	13°24	15°12	11° 3	21°15	28° 1	4°52	0°D13	2°46	1°37	6°16	25° 4	
S 8	11 29 9	24°14'09	29° 2	27° 3	13°56	15°42	11°17	21°14	28° 4	4°54	0°13	2°41	1°33	6°23	25° 7	
M 9	11 33 6	25°13'27	13°Ⅰ20	29° 5	14°29	16°12	11°31	21°13	28° 7	4°56	0°13	2°39	1°30	6°30	25°11	
T 10	11 37 2	26°12'44	27°29	1°Ⅰ8	15° 3	16°41	11°45	21°12	28°10	4°57	0°13	2°D38	1°27	6°36	25°15	
W11	11 40 59	27°11'59	11°Ⅰ27	3°11	15°39	17°11	11°59	21°12	28°13	4°59	0°13	2°39	1°24	6°43	25°18	
T 12	11 44 56	28°11'12	25°15	5°13	16°16	17°40	12°14	21°11	28°16	5° 0	0°13	2°40	1°21	6°50	25°22	
F 13	11 48 52	29°10'23	8°Ⅰ53	7°16	16°54	18° 9	12°28	21°11	28°19	5° 2	0°13	2°R40	1°18	6°56	25°26	
S 14	11 52 49	0°Ⅰ9'33	22°20	9°18	17°34	18°37	12°42	21°11	28°22	5° 3	0°14	2°38	1°14	7° 3	25°29	
S 15	11 56 45	1° 8'40	5°Ⅰ36	11°18	18°14	19° 6	12°56	21°10	28°25	5° 5	0°14	2°34	1°11	7°10	25°33	
M16	12 0 42	2° 7'45	18°41	13°18	18°56	19°34	13°11	21°D10	28°28	5° 6	0°14	2°27	1° 8	7°16	25°36	
T 17	12 4 38	3° 6'49	1°Ⅰ34	15°16	19°39	20° 3	13°25	21°10	28°32	5° 8	0°14	2°17	1° 5	7°23	25°40	
W18	12 8 35	4° 5'50	14°15	17°11	20°22	20°31	13°39	21°10	28°35	5° 9	0°14	2° 7	1° 2	7°30	25°43	
T 19	12 12 31	5° 4'49	26°43	19° 4	21° 7	20°58	13°54	21°11	28°38	5°11	0°15	1°55	0°58	7°37	25°47	
F 20	12 16 28	6° 3'46	8°Ⅰ58	20°55	21°52	21°26	14° 8	21°11	28°41	5°12	0°15	1°43	0°55	7°43	25°50	
S 21	12 20 24	7° 2'41	21° 2	22°42	22°39	21°53	14°22	21°12	28°45	5°13	0°15	1°34	0°52	7°50	25°53	
S 22	12 24 21	8° 1'34	2°Ⅰ58	24°26	23°26	22°20	14°37	21°12	28°48	5°14	0°16	1°26	0°49	7°57	25°57	
M23	12 28 18	9° 0'24	14°49	26° 5	24°14	22°47	14°51	21°13	28°51	5°16	0°16	1°20	0°46	8° 3	26° 0	
T 24	12 32 14	9°59'13	26°39	27°41	25° 3	23°13	15° 5	21°14	28°54	5°17	0°16	1°18	0°43	8°10	26° 3	
W25	12 36 11	10°57'59	8°Ω32	29°12	25°52	23°39	15°20	21°14	28°58	5°18	0°17	1°D17	0°39	8°17	26° 6	
T 26	12 40 7	11°56'42	20°35	0°Ⅰ39	26°42	24° 5	15°34	21°15	29° 1	5°19	0°17	1°17	0°36	8°23	26° 9	
F 27	12 44 4	12°55'24	2°Ω52	2° 1	27°33	24°31	15°48	21°17	29° 4	5°20	0°18	1°R17	0°33	8°30	26°13	
S 28	12 48 0	13°54'03	15°29	3°18	28°25	24°57	16° 3	21°18	29° 8	5°22	0°18	1°16	0°30	8°37	26°16	
S 29	12 51 57	14°52'40	28°30	4°30	29°17	25°22	16°17	21°19	29°11	5°23	0°19	1°14	0°27	8°43	26°19	
M30	12 55 53	15°51'15	11°Ⅰ57	5°36	0°Ⅰ10	25°47	16°32	21°21	29°15	5°24	0°19	1° 8	0°24	8°50	26°22	
T 31	12 59 50	16°Ⅰ49'47	25°Ⅰ51	6°Ⅰ37	1°Ⅰ3	26°Ⅰ11	16°Ⅰ46	21°Ω22	29°Ⅰ18	5°Ⅰ25	0°Ω20	1°Ω 0	0°Ω20	8°Ⅰ57	26°Ⅰ25	

Delta T = 13m12s Julian Calendar 1 March 1181 == Greg. Calendar 8 March 1181

APRIL 1181 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	13 3 47	17°Ⅰ48'17	10°Ω 9	7°Ⅰ33	1°Ⅰ57	26°Ⅰ36	17°Ⅰ0	21°Ω24	29°Ⅰ21	5°Ⅰ26	0°Ω20	0°R51	0°Ω17	9°Ⅰ4	26°Ⅰ28	
T 2	13 7 43	18°46'46	24°47	8°23	2°51	27° 0	17°15	21°26	29°25	5°27	0°21	0°Ω39	0°14	9°10	26°31	
F 3	13 11 40	19°45'12	9°Ⅰ36	9° 7	3°46	27°23	17°29	21°27	29°28	5°28	0°21	0°28	0°11	9°17	26°33	
S 4	13 15 36	20°43'37	24°29	9°46	4°42	27°47	17°44	21°29	29°32	5°29	0°22	0°19	0° 8	9°24	26°36	
S 5	13 19 33	21°42'01	9°Ⅰ16	10°18	5°38	28°10	17°58	21°31	29°35	5°29	0°23	0°11	0° 4	9°30	26°39	
M 6	13 23 29	22°40'22	23°51	10°46	6°34	28°32	18°12	21°34	29°38	5°30	0°23	0° 7	0° 1	9°37	26°42	
T 7	13 27 26	23°38'42	8°Ⅰ9	11° 7	7°31	28°55	18°27	21°36	29°42	5°31	0°24	0° 5	29°Ω58	9°44	26°44	
W 8	13 31 22	24°37'01	22° 9	11°22	8°29	29°17	18°41	21°38	29°45	5°32	0°25	0° 4	29°55	9°50	26°47	
T 9	13 35 19	25°35'18	5°Ⅰ51	11°32	9°27	29°38	18°55	21°41	29°49	5°33	0°26	0° 4	29°52	9°57	26°49	
F 10	13 39 16	26°33'33	19°16	11°R36	10°25	0°Ⅰ30	19°10	21°43	29°52	5°33	0°26	0° 3	29°49	10° 4	26°52	
S 11	13 43 12	27°31'47	2°Ⅰ26	11°35	11°23	0°21	19°24	21°46	29°56	5°34	0°27	0° 0	29°45	10°10	26°54	
S 12	13 47 9	28°29'59	15°23	11°29	12°22	0°41	19°38	21°49	29°59	5°35	0°28	29°Ω55	29°42	10°17	26°57	
M13	13 51 5	29°28'10	28° 8	11°17	13°22	1° 1	19°53	21°52	0°Ⅰ3	5°35	0°29	29°47	29°39	10°24	26°59	
T 14	13 55 2	0°Ⅰ26'19	10°Ⅰ43	11° 1	14°22	1°21	20° 7	21°55	0° 6	5°36	0°30	29°35	29°36	10°31	27° 2	
W15	13 58 58	1°24'26	23° 7	10°41	15°22	1°40	20°21	21°58	0°10	5°36	0°30	29°22	29°33	10°37	27° 4	
T 16	14 2 55	2°22'32	5°Ⅰ22	10°16	16°22	1°59	20°35	22° 1	0°13	5°37	0°31	29° 9	29°30	10°44	27° 6	
F 17	14 6 51	3°20'36	17°28	9°49	17°23	2°17	20°50	22° 4	0°17	5°37	0°32	28°55	29°26	10°51	27° 8	
S 18	14 10 48	4°18'38	29°27	9°18	18°24	2°35	21° 4	22° 7	0°20	5°38	0°33	28°43	29°23	10°57	27°10	
S 19	14 14 45	5°16'39	11°Ⅰ19	8°45	19°25	2°52	21°18	22°11	0°23	5°38	0°34	28°33	29°20	11° 4	27°13	
M20	14 18 41	6°14'38	23° 8	8°10	20°27	3° 9	21°32	22°14	0°27	5°39	0°35	28°26	29°17	11°11	27°15	
T 21	14 22 38	7°12'35	4°Ω56	7°34	21°29	3°26	21°46	22°18	0°30	5°39	0°36	28°22	29°14	11°17	27°17	
W22	14 26 34	8°10'30	16°49	6°58	22°31	3°42	22° 0	22°22	0°34	5°39	0°37	28°20	29°10	11°24	27°19	
T 23	14 30 31	9° 8'24	28°50	6°21	23°33	3°57	22°14	22°25	0°37	5°40	0°38	28°D19	29° 7	11°31	27°20	
F 24	14 34 27	10° 6'15	11°Ω 5	5°46	24°36	4°12	22°28	22°29	0°41	5°40	0°39	28°R19	29° 4	11°37	27°22	
S 25	14 38 24	11° 4'05	23°39	5°12	25°39	4°26	22°42	22°33	0°44	5°40	0°40	28°19	29° 1	11°44	27°24	
S 26	14 42 20	12° 1'53	6°Ⅰ37	4°40	26°42	4°40	22°56	22°37	0°48	5°40	0°41	28°17	28°58	11°51	27°26	
M27	14 46 17	12°59'40	20° 3	4°10	27°45	4°53	23°10	22°42	0°51	5°40	0°42	28°12	28°55	11°57	27°27	
T 28	14 50 14	13°57'24	3°Ω59	3°43	28°49	5° 6	23°24	22°46	0°54	5°41	0°43	28° 6	28°51	12° 4	27°29	
W29	14 54 10	14°55'07	18°23	3°20	29°53	5°18	23°38	22°50	0°58	5°41	0°44	27°57	28°48	12°11	27°31	
T 30	14 58 7	15°Ω2'49	3°Ⅰ11	3°Ⅰ0	0°Ⅰ57	5°Ⅰ30	23°Ⅰ52	22°Ω55	1°Ⅰ1	5°Ⅰ41	0°Ω45	27°Ω46	28°Ω45	12°Ⅰ18	27°Ⅰ32	

Delta T = 13m11s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1181

MAY 1181 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	15 2 3	16♃50'29	18♌16	2°R44	2♃1	5♃41	24♃6	22♃59	1♃5	5°R41	0♃47	27°R36	28♃42	12♌24	27♃33		
S 2	15 6 0	17°48'07	3♃27	2♃33	3° 5	5°51	24°19	23° 4	1° 8	5♃41	0°48	27♃27	28°39	12°31	27°35		
S 3	15 9 56	18°45'45	18°34	2°26	4°10	6° 1	24°33	23° 8	1°11	5°41	0°49	27°20	28°35	12°38	27°36		
M 4	15 13 53	19°43'22	3♃28	2°D23	5°15	6°10	24°47	23°13	1°15	5°41	0°50	27°16	28°32	12°44	27°37		
T 5	15 17 49	20°40'57	18° 2	2°25	6°20	6°19	25° 0	23°18	1°18	5°41	0°51	27°14	28°29	12°51	27°39		
W 6	15 21 46	21°38'31	2♃12	2°31	7°25	6°27	25°14	23°23	1°21	5°40	0°53	27°D14	28°26	12°58	27°40		
T 7	15 25 43	22°36'05	15°59	2°42	8°30	6°34	25°28	23°28	1°24	5°40	0°54	27°R14	28°23	13° 4	27°41		
F 8	15 29 39	23°33'38	29°24	2°57	9°36	6°41	25°41	23°33	1°28	5°40	0°55	27°14	28°20	13°11	27°42		
S 9	15 33 36	24°31'09	12♃28	3°17	10°41	6°46	25°55	23°38	1°31	5°40	0°56	27°13	28°16	13°18	27°43		
S 10	15 37 32	25°28'40	25°14	3°41	11°47	6°52	26° 8	23°43	1°34	5°40	0°57	27° 9	28°13	13°24	27°44		
M11	15 41 29	26°26'10	7♃47	4° 9	12°53	6°56	26°21	23°48	1°37	5°39	0°59	27° 3	28°10	13°31	27°45		
T 12	15 45 25	27°23'39	20° 8	4°41	14° 0	7° 0	26°35	23°53	1°41	5°39	1° 0	26°55	28° 7	13°38	27°46		
W13	15 49 22	28°21'07	2♃19	5°18	15° 6	7° 3	26°48	23°59	1°44	5°39	1° 1	26°45	28° 4	13°44	27°46		
T 14	15 53 18	29°18'34	14°22	5°58	16°12	7° 5	27° 1	24° 4	1°47	5°38	1° 3	26°34	28° 1	13°51	27°47		
F 15	15 57 15	0♌16'01	26°20	6°43	17°19	7° 7	27°14	24°10	1°50	5°38	1° 4	26°23	27°57	13°58	27°48		
S 16	16 1 12	1°13'26	8♌12	7°31	18°26	7° 7	27°27	24°15	1°53	5°37	1° 5	26°14	27°54	14° 5	27°48		
S 17	16 5 8	2°10'51	20° 2	8°23	19°33	7°R 7	27°40	24°21	1°56	5°37	1° 7	26° 6	27°51	14°11	27°49		
M18	16 9 5	3° 8'15	1♃50	9°18	20°39	7° 7	27°53	24°27	2° 0	5°36	1° 8	26° 1	27°48	14°18	27°49		
T 19	16 13 1	4° 5'37	13°40	10°17	21°47	7° 5	28° 6	24°33	2° 3	5°36	1° 9	25°58	27°45	14°25	27°50		
W20	16 16 58	5° 2'59	25°34	11°19	22°54	7° 3	28°19	24°39	2° 6	5°35	1°11	25°D57	27°41	14°31	27°50		
T 21	16 20 54	6° 0'19	7♃37	12°25	24° 1	7° 0	28°32	24°44	2° 9	5°35	1°12	25°58	27°38	14°38	27°50		
F 22	16 24 51	6°57'39	19°52	13°34	25° 9	6°56	28°45	24°50	2°12	5°34	1°14	25°59	27°35	14°45	27°51		
S 23	16 28 47	7°54'58	2♃26	14°46	26°16	6°52	28°57	24°56	2°15	5°33	1°15	26°R 0	27°32	14°51	27°51		
S 24	16 32 44	8°52'15	15°21	16° 2	27°24	6°46	29°10	25° 3	2°18	5°33	1°16	26° 0	27°29	14°58	27°51		
M25	16 36 41	9°49'32	28°42	17°20	28°32	6°41	29°22	25° 9	2°21	5°32	1°18	25°58	27°26	15° 5	27°R51		
T 26	16 40 37	10°46'47	12♃31	18°42	29°40	6°34	29°35	25°15	2°23	5°31	1°19	25°55	27°22	15°11	27°51		
W27	16 44 34	11°44'02	26°50	20° 7	0♃47	6°26	29°47	25°21	2°26	5°30	1°21	25°50	27°19	15°18	27°51		
T 28	16 48 30	12°41'16	11♌34	21°35	1°56	6°18	0♃ 0	25°28	2°29	5°30	1°22	25°44	27°16	15°25	27°51		
F 29	16 52 27	13°38'29	26°38	23° 6	3° 4	6°10	0°12	25°34	2°32	5°29	1°24	25°38	27°13	15°31	27°50		
S 30	16 56 23	14°35'42	11♃52	24°40	4°12	6° 0	0°24	25°40	2°35	5°28	1°25	25°32	27°10	15°38	27°50		
S 31	17 0 20	15♌32'54	27♃ 7	26♃16	5♃20	5♃50	0♃36	25♃47	2♃37	5♃27	1♃27	25♃28	27♃ 7	15♌45	27♃50		

Delta T = 13m11s Julian Calendar 1 May 1181 == Greg. Calendar 8 May 1181

JUNE 1181 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
M 1	17 4 16	16♌30'06	12♃13	27♃56	6♃29	5°R39	0♃48	25♃53	2♃40	5°R26	1♃28	25°R26	27♃ 3	15♌51	27°R50		
T 2	17 8 13	17°27'17	27° 0	29°39	7°38	5♃28	1° 0	26° 0	2°43	5♃25	1°30	25°D25	27° 0	15°58	27♃49		
W 3	17 12 10	18°24'29	11♃23	1♌25	8°46	5°16	1°12	26° 7	2°46	5°24	1°31	25♃26	26°57	16° 5	27°49		
T 4	17 16 6	19°21'40	25°20	3°13	9°55	5° 3	1°24	26°13	2°48	5°23	1°33	25°27	26°54	16°11	27°48		
F 5	17 20 3	20°18'51	8♃51	5° 4	11° 4	4°50	1°36	26°20	2°51	5°22	1°34	25°28	26°51	16°18	27°47		
S 6	17 23 59	21°16'02	21°58	6°58	12°13	4°36	1°47	26°27	2°53	5°21	1°36	25°R29	26°47	16°25	27°47		
S 7	17 27 56	22°13'13	4♃43	8°54	13°22	4°21	1°59	26°33	2°56	5°20	1°37	25°28	26°44	16°31	27°46		
M 8	17 31 52	23°10'24	17°11	10°53	14°31	4° 7	2°10	26°40	2°58	5°19	1°39	25°26	26°41	16°38	27°45		
T 9	17 35 49	24° 7'35	29°25	12°54	15°40	3°51	2°22	26°47	3° 1	5°18	1°40	25°22	26°38	16°45	27°45		
W10	17 39 45	25° 4'46	11♃28	14°57	16°50	3°36	2°33	26°54	3° 3	5°17	1°42	25°18	26°35	16°52	27°44		
T 11	17 43 42	26° 1'57	23°25	17° 2	17°59	3°19	2°44	27° 1	3° 6	5°16	1°43	25°13	26°32	16°58	27°43		
F 12	17 47 39	26°59'09	5♌16	19° 8	19° 8	3° 3	2°55	27° 8	3° 8	5°15	1°45	25° 8	26°28	17° 5	27°42		
S 13	17 51 35	27°56'20	17° 5	21°16	20°18	2°46	3° 6	27°15	3°10	5°13	1°46	25° 4	26°25	17°12	27°41		
S 14	17 55 32	28°53'31	28°54	23°25	21°28	2°29	3°17	27°22	3°13	5°12	1°48	25° 0	26°22	17°18	27°40		
M15	17 59 28	29°50'43	10♃45	25°34	22°37	2°12	3°28	27°29	3°15	5°11	1°49	24°58	26°19	17°25	27°38		
T 16	18 3 25	0♃47'54	22°40	27°44	23°47	1°55	3°39	27°36	3°17	5°10	1°51	24°D57	26°16	17°32	27°37		
W17	18 7 21	1°45'05	4♌42	29°54	24°57	1°37	3°49	27°44	3°19	5° 8	1°52	24°58	26°13	17°38	27°36		
T 18	18 11 18	2°42'17	16°52	2♃ 4	26° 7	1°19	4° 0	27°51	3°22	5° 7	1°54	24°59	26° 9	17°45	27°35		
F 19	18 15 14	3°39'28	29°15	4°14	27°17	1° 2	4°10	27°58	3°24	5° 6	1°55	25° 0	26° 6	17°52	27°33		
S 20	18 19 11	4°36'39	11♃53	6°23	28°27	0°44	4°20	28° 5	3°26	5° 4	1°57	25° 2	26° 3	17°58	27°32		
S 21	18 23 8	5°33'50	24°49	8°32	29°37	0°27	4°31	28°13	3°28	5° 3	1°58	25° 3	26° 0	18° 5	27°30		
M22	18 27 4	6°31'01	8♃ 8	10°39	0♌47	0° 9	4°41	28°20	3°30	5° 2	2° 0	25°R 3	25°57	18°12	27°29		
T 23	18 31 1	7°28'11	21°50	12°45	1°57	29♃52	4°51	28°27	3°32	5° 0	2° 1	25° 3	25°53	18°18	27°27		
W24	18 34 57	8°25'22	5♌57	14°50	3° 8	29°35	5° 1	28°35	3°34	4°59	2° 3	25° 1	25°50	18°25	27°26		
T 25	18 38 54	9°22'33	20°28	16°53	4°18	29°18	5°10	28°42	3°35	4°57	2° 4	25° 0	25°47	18°32	27°24		
F 26	18 42 50	10°19'44	5♃18	18°55	5°29	29° 2	5°20	28°50	3°37	4°56	2° 6	24°58	25°44	18°38	27°22		
S 27	18 46 47	11°16'56	20°20	20°55	6°39	28°46	5°29	28°57	3°39	4°55	2° 7	24°56	25°41	18°45	27°20		
S 28	18 50 43	12°14'07	5♃28	22°54	7°50	28°30	5°39	29° 5	3°41	4°53	2° 9	24°55	25°38	18°52	27°19		
M29	18 54 40	13°11'20	20°31	24°50	9° 0	28°15	5°48	29°12	3°42	4°52	2°10	24°D55	25°34	18°58	27°17		
T 30	18 58 37	14♃ 8'32	5♃20	26♃46	10♌11	28♃ 0	5♃57	29♃20	3♃44	4♃50	2♃12	24♃55	25♃31	19♌ 5	27		

SWISS EPHEMERIS for the year 1181

JULY 1181 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	19 2 33	15☾ 5'45	19☾50	28☾39	11♁22	27°R45	6♃ 6	29☽27	3♃46	4°R49	2☽13	24☽55	25☽28	19♁12	27°R13	
T 2	19 6 30	16° 2'59	3♃55	0♁30	12°33	27°♁31	6°15	29°35	3°47	4♁47	2°15	24°56	25°25	19°18	27°♁11	
F 3	19 10 26	17° 0'14	17°33	2°20	13°44	27°18	6°24	29°42	3°49	4°46	2°16	24°57	25°22	19°25	27° 9	
S 4	19 14 23	17°57'29	0♁46	4° 8	14°55	27° 5	6°33	29°50	3°50	4°44	2°18	24°57	25°19	19°32	27° 7	
S 5	19 18 19	18°54'46	13°35	5°54	16° 6	26°53	6°41	29°58	3°52	4°43	2°19	24°R58	25°15	19°38	27° 5	
M 6	19 22 16	19°52'03	26° 4	7°39	17°17	26°41	6°50	0♁ 5	3°53	4°41	2°21	24°58	25°12	19°45	27° 2	
T 7	19 26 12	20°49'21	8♃17	9°21	18°28	26°31	6°58	0°13	3°54	4°39	2°22	24°57	25° 9	19°52	27° 0	
W 8	19 30 9	21°46'41	20°17	11° 2	19°39	26°20	7° 6	0°20	3°56	4°38	2°24	24°57	25° 6	19°58	26°58	
T 9	19 34 6	22°44'01	2♁10	12°42	20°51	26°11	7°14	0°28	3°57	4°36	2°25	24°57	25° 3	20° 5	26°56	
F 10	19 38 2	23°41'22	14° 0	14°19	22° 2	26° 2	7°22	0°36	3°58	4°35	2°27	24°57	24°59	20°12	26°53	
S 11	19 41 59	24°38'45	25°49	15°55	23°14	25°54	7°29	0°43	3°59	4°33	2°28	24°D57	24°56	20°18	26°51	
S 12	19 45 55	25°36'08	7☽40	17°29	24°25	25°47	7°37	0°51	4° 0	4°31	2°30	24°57	24°53	20°25	26°49	
M 13	19 49 52	26°33'33	19°37	19° 1	25°37	25°41	7°44	0°59	4° 1	4°30	2°31	24°R57	24°50	20°32	26°46	
T 14	19 53 48	27°30'58	1♁42	20°32	26°48	25°35	7°52	1° 7	4° 2	4°28	2°32	24°57	24°47	20°38	26°44	
W 15	19 57 45	28°28'24	13°55	22° 0	28° 0	25°30	7°59	1°14	4° 3	4°27	2°34	24°56	24°44	20°45	26°41	
T 16	20 1 41	29°25'51	26°20	23°27	29°12	25°26	8° 6	1°22	4° 4	4°25	2°35	24°56	24°40	20°52	26°39	
F 17	20 5 38	0♁23'19	8♁57	24°52	0☽24	25°23	8°13	1°30	4° 5	4°23	2°37	24°55	24°37	20°58	26°36	
S 18	20 9 35	1°20'48	21°48	26°16	1°35	25°21	8°19	1°37	4° 6	4°22	2°38	24°55	24°34	21° 5	26°33	
S 19	20 13 31	2°18'18	4♁55	27°37	2°47	25°20	8°26	1°45	4° 7	4°20	2°39	24°54	24°31	21°12	26°31	
M 20	20 17 28	3°15'48	18°18	28°57	3°59	25°D19	8°32	1°53	4° 8	4°18	2°41	24°53	24°28	21°18	26°28	
T 21	20 21 24	4°13'19	1♁58	0♁14	5°11	25°19	8°38	2° 1	4° 8	4°17	2°42	24°D53	24°25	21°25	26°25	
W 22	20 25 21	5°10'52	1°30	6°23	25°20	8°44	2° 8	2° 8	4° 9	4°15	2°43	24°53	24°21	21°32	26°23	
T 23	20 29 17	6° 8'25	0♁12	2°43	7°36	25°22	8°50	2°16	4° 9	4°14	2°45	24°54	24°18	21°38	26°20	
F 24	20 33 14	7° 5'59	14°43	3°55	8°48	25°25	8°56	2°24	4°10	4°12	2°46	24°55	24°15	21°45	26°17	
S 25	20 37 10	8° 3'34	29°24	5° 4	10° 0	25°29	9° 2	2°31	4°10	4°10	2°47	24°56	24°12	21°52	26°15	
S 26	20 41 7	9° 1'10	14☽11	6°11	11°12	25°33	9° 7	2°39	4°11	4° 9	2°49	24°56	24° 9	21°58	26°12	
M 27	20 45 4	9°58'47	28°57	7°15	12°25	25°38	9°12	2°47	4°11	4° 7	2°50	24°R57	24° 5	22° 5	26° 9	
T 28	20 49 0	10°56'26	13☾35	8°17	13°37	25°45	9°17	2°54	4°11	4° 5	2°51	24°56	24° 2	22°12	26° 6	
W 29	20 52 57	11°54'06	27°58	9°17	14°50	25°51	9°22	3° 2	4°12	4° 4	2°52	24°55	23°59	22°18	26° 3	
T 30	20 56 53	12°51'47	12♁ 2	10°13	16° 2	25°59	9°27	3°10	4°12	4° 2	2°54	24°52	23°56	22°25	26° 0	
F 31	21 0 50	13♁49'30	25♁43	11♁ 7	17☽15	26°♁ 7	9♁31	3♁17	4♁12	4♁ 1	2☽55	24☽50	23☽53	22♁32	25☽57	

Delta T = 13m11s Julian Calendar 1 July 1181 == Greg. Calendar 8 July 1181

AUGUST 1181 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	21 4 46	14♁47'14	8♁59	11♁58	18☽27	26°♁17	9♁36	3♁25	4♁12	3°R59	2☽56	24°R47	23☽50	22♁38	25°R55	
S 2	21 8 43	15°45'00	21°52	12°45	19°40	26°26	9°40	3°32	4°12	3°57	2°57	24☽45	23°46	22°45	25☽52	
M 3	21 12 39	16°42'48	4♁24	13°29	20°53	26°37	9°44	3°40	4°R12	3°56	2°58	24°43	23°43	22°52	25°49	
T 4	21 16 36	17°40'37	16°38	14°10	22° 6	26°49	9°48	3°48	4°12	3°54	2°59	24°D43	23°40	22°58	25°46	
W 5	21 20 33	18°38'28	28°39	14°46	23°19	27° 1	9°51	3°55	4°12	3°53	3° 1	24°43	23°37	23° 5	25°43	
T 6	21 24 29	19°36'22	10♁31	15°19	24°31	27°13	9°55	4° 3	4°12	3°51	3° 2	24°44	23°34	23°12	25°40	
F 7	21 28 26	20°34'16	22°20	15°47	25°44	27°27	9°58	4°10	4°12	3°50	3° 3	24°46	23°31	23°18	25°37	
S 8	21 32 22	21°32'13	4☽10	16°11	26°58	27°41	10° 1	4°18	4°12	3°48	3° 4	24°48	23°27	23°25	25°34	
S 9	21 36 19	22°30'12	16° 6	16°30	28°11	27°56	10° 4	4°25	4°11	3°46	3° 5	24°49	23°24	23°32	25°31	
M 10	21 40 15	23°28'12	28°10	16°44	29°24	28°12	10° 7	4°33	4°11	3°45	3° 6	24°R49	23°21	23°38	25°28	
T 11	21 44 12	24°26'14	10♁26	16°52	0♁37	28°28	10° 9	4°40	4°11	3°43	3° 7	24°48	23°18	23°45	25°25	
W 12	21 48 8	25°24'18	22°55	16°R55	1°50	28°45	10°11	4°47	4°10	3°42	3° 8	24°46	23°15	23°52	25°22	
T 13	21 52 5	26°22'23	5♁38	16°52	3° 4	29° 2	10°14	4°55	4°10	3°40	3° 9	24°42	23°11	23°58	25°19	
F 14	21 56 2	27°20'31	18°36	16°43	4°17	29°21	10°15	5° 2	4° 9	3°39	3°10	24°37	23° 8	24° 5	25°16	
S 15	21 59 58	28°18'39	1♁49	16°28	5°30	29°39	10°17	5°10	4° 9	3°38	3°11	24°31	23° 5	24°12	25°13	
S 16	22 3 55	29°16'49	15°15	16° 6	6°44	29°59	10°19	5°17	4° 8	3°36	3°12	24°26	23° 2	24°18	25°10	
M 17	22 7 51	0♁15'01	28°52	15°38	7°57	0♁19	10°20	5°24	4° 7	3°35	3°13	24°22	22°59	24°25	25° 7	
T 18	22 11 48	1°13'15	12♁41	15° 4	9°11	0°39	10°21	5°31	4° 7	3°33	3°14	24°19	22°56	24°32	25° 4	
W 19	22 15 44	2°11'30	26°39	14°24	10°24	1° 1	10°22	5°38	4° 6	3°32	3°15	24°D17	22°52	24°38	25° 1	
T 20	22 19 41	3° 9'46	10♁46	13°38	11°38	1°22	10°23	5°46	4° 5	3°31	3°16	24°17	22°49	24°45	24°58	
F 21	22 23 37	4° 8'04	25° 0	12°47	12°52	1°45	10°23	5°53	4° 4	3°29	3°16	24°18	22°46	24°52	24°55	
S 22	22 27 34	5° 6'24	9☽18	11°52	14° 5	2° 7	10°24	6° 0	4° 3	3°28	3°17	24°20	22°43	24°58	24°52	
S 23	22 31 31	6° 4'45	23°40	10°54	15°19	2°31	10°R24	6° 7	4° 2	3°27	3°18	24°R20	22°40	25° 5	24°50	
M 24	22 35 27	7° 3'08	8☽ 0	9°53	16°33	2°54	10°24	6°14	4° 1	3°25	3°19	24°20	22°36	25°12	24°47	
T 25	22 39 24	8° 1'32	22°16	8°52	17°47	3°19	10°24	6°21	4° 0	3°24	3°20	24°17	22°33	25°18	24°44	
W 26	22 43 20	8°59'59	6♁21	7°50	19° 1	3°43	10°23	6°28	3°59	3°23	3°20	24°12	22°30	25°25	24°41	
T 27	22 47 17	9°58'27	20°13	6°51	20°15	4° 9	10°22	6°35	3°58	3°21	3°21	24° 6	22°27	25°32	24°38	
F 28	22 51 13	10°56'57	3♁46	5°55	21°29	4°34	10°22	6°42	3°57	3°20	3°22	23°58	22°24	25°38	24°35	
S 29	22 55 10	11°55'29	16°58	5° 4	22°43	5° 0	10°20	6°48	3°56	3°19	3°23	23°50	22°21	25°45	24°32	
S 30	22 59 6	12°54'03	29°50	4°18	23°57	5°27	10°19	6°55	3°55	3°18	3°23	23°42	22°17	25°52	24°30	
M 31	23 3 3	13♁52'40	12♁21	3♁40	25♁11	5☽54	10♁18	7♁ 2	3♁53	3♁17	3☽24	23☽36	22☽14	25♁58	24☽27	

Delta T = 13m10s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1181

SEPTEMBER 1181 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	23 7 0	14 ^η 51'19	24 ^ϛ 36	3°R11	26 ^δ 25	6 ^ϛ 21	10°R16	7 ^η 8	3°R52	3°R16	3 ^ε 25	23°R32	22 ^ε 11	26 ^η 5	24°R24
W 2	23 10 56	15°50'00	6 ^η 37	2 ^η 50	27°39	6°49	10 ^ϛ 14	7°15	3 ^ϛ 50	3 ^η 14	3°25	23 ^ε 29	22° 8	26°12	24 ^η 22
T 3	23 14 53	16°48'43	18°29	2°39	28°53	7°17	10°12	7°22	3°49	3°13	3°26	23°D29	22° 5	26°18	24°19
F 4	23 18 49	17°47'29	0 ^ε 18	2°D37	0 ^η 8	7°46	10°10	7°28	3°48	3°12	3°26	23°29	22° 2	26°25	24°16
S 5	23 22 46	18°46'17	12° 9	2°46	1°22	8°15	10° 7	7°35	3°46	3°11	3°27	23°30	21°58	26°32	24°14
S 6	23 26 42	19°45'07	24° 7	3° 4	2°36	8°44	10° 5	7°41	3°45	3°10	3°27	23°R31	21°55	26°38	24°11
M 7	23 30 39	20°43'59	6 ^η 16	3°32	3°51	9°14	10° 2	7°47	3°43	3° 9	3°28	23°30	21°52	26°45	24° 8
T 8	23 34 35	21°42'54	18°41	4° 9	5° 5	9°44	9°59	7°54	3°41	3° 8	3°28	23°27	21°49	26°52	24° 6
W 9	23 38 32	22°41'51	1 ^η 24	4°55	6°20	10°14	9°56	8° 0	3°40	3° 7	3°29	23°22	21°46	26°58	24° 3
T 10	23 42 29	23°40'50	14°27	5°49	7°34	10°45	9°52	8° 6	3°38	3° 7	3°29	23°14	21°42	27° 5	24° 1
F 11	23 46 25	24°39'51	27°48	6°51	8°49	11°16	9°49	8°12	3°36	3° 6	3°30	23° 4	21°39	27°12	23°58
S 12	23 50 22	25°38'54	11 ^ε 26	7°59	10° 3	11°47	9°45	8°18	3°34	3° 5	3°30	22°53	21°36	27°18	23°56
S 13	23 54 18	26°37'59	25°18	9°14	11°18	12°19	9°41	8°24	3°33	3° 4	3°30	22°43	21°33	27°25	23°54
M 14	23 58 15	27°37'06	9 ^η 20	10°34	12°33	12°51	9°37	8°30	3°31	3° 3	3°31	22°34	21°30	27°32	23°51
T 15	0 2 11	28°36'15	23°27	11°59	13°47	13°24	9°32	8°36	3°29	3° 2	3°31	22°27	21°27	27°38	23°49
W 16	0 6 8	29°35'26	7 ^η 37	13°28	15° 2	13°56	9°28	8°42	3°27	3° 2	3°31	22°23	21°23	27°45	23°47
T 17	0 10 4	0 ^ε 34'38	21°46	15° 0	16°17	14°29	9°23	8°48	3°25	3° 1	3°31	22°21	21°20	27°52	23°45
F 18	0 14 1	1°33'53	5 ^ϛ 53	16°35	17°32	15° 2	9°18	8°53	3°23	3° 0	3°32	22°D21	21°17	27°58	23°42
S 19	0 17 57	2°33'09	19°57	18°12	18°46	15°36	9°13	8°59	3°21	3° 0	3°32	22°R21	21°14	28° 5	23°40
S 20	0 21 54	3°32'27	3 ^η 57	19°52	20° 1	16°10	9° 8	9° 5	3°19	2°59	3°32	22°21	21°11	28°12	23°38
M 21	0 25 51	4°31'47	17°53	21°33	21°16	16°44	9° 2	9°10	3°17	2°59	3°32	22°18	21° 8	28°18	23°36
T 22	0 29 47	5°31'08	1 ^η 42	23°15	22°31	17°18	8°57	9°15	3°15	2°58	3°32	22°13	21° 4	28°25	23°34
W 23	0 33 44	6°30'32	15°22	24°58	23°46	17°52	8°51	9°21	3°13	2°58	3°33	22° 5	21° 1	28°31	23°32
T 24	0 37 40	7°29'57	28°52	26°41	25° 1	18°27	8°45	9°26	3°11	2°57	3°33	21°55	20°58	28°38	23°30
F 25	0 41 37	8°29'25	12 ^η 7	28°25	26°16	19° 2	8°39	9°31	3° 8	2°57	3°33	21°43	20°55	28°45	23°29
S 26	0 45 33	9°28'54	25° 8	0 ^ε 9	27°31	19°37	8°33	9°36	3° 6	2°56	3°33	21°30	20°52	28°51	23°27
S 27	0 49 30	10°28'26	7 ^ϛ 51	1°54	28°46	20°12	8°27	9°41	3° 4	2°56	3°R33	21°17	20°48	28°58	23°25
M 28	0 53 26	11°28'00	20°17	3°38	0 ^ε 1	20°48	8°21	9°46	3° 2	2°55	3°33	21° 7	20°45	29° 5	23°23
T 29	0 57 23	12°27'36	2 ^η 29	5°21	1°16	21°24	8°14	9°51	2°59	2°55	3°33	20°58	20°42	29°11	23°22
W 30	1 1 20	13 ^ε 27'14	14 ^η 29	7 ^η 5	2 ^ε 31	22 ^ϛ 0	8 ^ϛ 7	9 ^η 56	2 ^ε 57	2 ^ε 55	3 ^ε 33	20 ^ε 53	20 ^ε 39	29 ^η 18	23 ^ε 20

Delta T = 13m10s Julian Calendar 1 Sept. 1181 == Greg. Calendar 8 Sept. 1181

OCTOBER 1181 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	1 5 16	14 ^ε 26'55	26 ^η 20	8 ^ε 48	3 ^ε 46	22 ^ϛ 36	8°R 0	10 ^η 1	2°R55	2°R55	3°R33	20°R50	20 ^ε 36	29 ^η 25	23°R18
F 2	1 9 13	15°26'38	8 ^ε 8	10°31	5° 1	23°12	7 ^η 54	10° 5	2 ^ϛ 52	2 ^ε 54	3 ^ε 33	20 ^ε 49	20°33	29°31	23 ^η 17
S 3	1 13 9	16°26'23	19°57	12°13	6°16	23°49	7°46	10°10	2°50	2°54	3°32	20°49	20°29	29°38	23°16
S 4	1 17 6	17°26'11	1 ^η 55	13°55	7°31	24°26	7°39	10°14	2°48	2°54	3°32	20°48	20°26	29°45	23°14
M 5	1 21 2	18°26'01	14° 5	15°36	8°47	25° 3	7°32	10°19	2°45	2°54	3°32	20°47	20°23	29°51	23°13
T 6	1 24 59	19°25'53	26°33	17°17	10° 2	25°40	7°25	10°23	2°43	2°54	3°32	20°43	20°20	29°58	23°12
W 7	1 28 55	20°25'47	9 ^η 23	18°57	11°17	26°17	7°17	10°27	2°41	2°54	3°32	20°37	20°17	0 ^ε 5	23°10
T 8	1 32 52	21°25'43	22°38	20°37	12°32	26°55	7°10	10°31	2°38	2°D54	3°31	20°28	20°13	0°11	23° 9
F 9	1 36 49	22°25'42	6 ^ε 16	22°16	13°47	27°32	7° 2	10°35	2°36	2°54	3°31	20°16	20°10	0°18	23° 8
S 10	1 40 45	23°25'42	20°17	23°55	15° 3	28°10	6°54	10°39	2°33	2°54	3°31	20° 4	20° 7	0°25	23° 7
S 11	1 44 42	24°25'44	4 ^η 35	25°33	16°18	28°48	6°46	10°43	2°31	2°54	3°31	19°52	20° 4	0°31	23° 6
M 12	1 48 38	25°25'49	19° 4	27°11	17°33	29°26	6°39	10°47	2°28	2°54	3°30	19°41	20° 1	0°38	23° 5
T 13	1 52 35	26°25'55	3 ^η 37	28°48	18°49	0 ^ε 4	6°31	10°50	2°26	2°54	3°30	19°32	19°58	0°45	23° 4
W 14	1 56 31	27°26'03	18° 9	0 ^η 25	20° 4	0°43	6°23	10°54	2°23	2°54	3°29	19°27	19°54	0°51	23° 3
T 15	2 0 28	28°26'13	2 ^ϛ 33	2° 1	21°19	1°21	6°15	10°57	2°21	2°54	3°29	19°24	19°51	0°58	23° 3
F 16	2 4 24	29°26'24	16°48	3°37	22°35	2° 0	6° 7	11° 1	2°19	2°55	3°29	19°D23	19°48	1° 5	23° 2
S 17	2 8 21	0 ^η 26'36	0 ^ε 50	5°12	23°50	2°39	5°59	11° 4	2°16	2°55	3°28	19°R23	19°45	1°11	23° 1
S 18	2 12 18	1°26'51	14°40	6°47	25° 5	3°18	5°50	11° 7	2°14	2°55	3°28	19°23	19°42	1°18	23° 1
M 19	2 16 14	2°27'06	28°19	8°22	26°21	3°57	5°42	11°10	2°11	2°56	3°27	19°20	19°39	1°24	23° 0
T 20	2 20 11	3°27'23	11 ^η 47	9°56	27°36	4°36	5°34	11°13	2° 9	2°56	3°27	19°15	19°35	1°31	23° 0
W 21	2 24 7	4°27'42	25° 4	11°30	28°51	5°15	5°26	11°16	2° 6	2°56	3°26	19° 8	19°32	1°38	22°59
T 22	2 28 4	5°28'02	8 ^η 9	13° 4	0 ^η 7	5°55	5°18	11°19	2° 4	2°57	3°26	18°57	19°29	1°44	22°59
F 23	2 32 0	6°28'24	21° 3	14°37	1°22	6°34	5°10	11°22	2° 1	2°57	3°25	18°45	19°26	1°51	22°59
S 24	2 35 57	7°28'47	3 ^ϛ 45	16°10	2°38	7°14	5° 1	11°24	1°59	2°58	3°24	18°32	19°23	1°58	22°58
S 25	2 39 53	8°29'12	16°14	17°43	3°53	7°54	4°53	11°27	1°56	2°58	3°24	18°19	19°19	2° 4	22°58
M 26	2 43 50	9°29'39	28°31	19°15	5° 8	8°33	4°45	11°29	1°54	2°59	3°23	18° 8	19°16	2°11	22°58
T 27	2 47 46	10°30'07	10 ^η 36	20°47	6°24	9°13	4°37	11°31	1°51	3° 0	3°22	18° 0	19°13	2°18	22°D58
W 28	2 51 43	11°30'38	22°32	22°19	7°39	9°53	4°29	11°33	1°49	3° 0	3°22	17°54	19°10	2°24	22°58
T 29	2 55 40	12°31'10	4 ^ε 21	23°50	8°55	10°33	4°21	11°35	1°46	3° 1	3°21	17°50	19° 7	2°31	22°58
F 30	2 59 36	13°31'43	16° 7	25°21	10°10	11°13	4°13	11°37	1°44	3° 2	3°20	17°D49	19° 4	2°38	22°58
S 31	3 3 33	14 ^η 32'19	27 ^ε 56	26 ^η 52	11 ^η 26	11 ^ε 54	4 ^ε 5	11 ^η 39	1 ^ε 42	3 ^ε 2	3 ^ε 20	17 ^ε 50	19 ^ε 0	2 ^ε 44	22 ^ε 59

Delta T = 13m10s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1181

NOVEMBER 1181 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♀	♁
S 1	3 7 29	15♌32'56	9♎51	28♍23	12♌41	12♋34	3°R57	11♏41	1°R39	3♋3	3°R19	17°R50	18♌57	2♌51	22♋59
M 2	3 11 26	16°33'35	21°59	29°53	13°57	13°14	3♌49	11°43	1♉37	3°4	3♌18	17♌50	18°54	2°58	22°59
T 3	3 15 22	17°34'16	4♍25	1♌24	15°12	13°55	3°42	11°44	1°34	3°5	3°17	17°49	18°51	3°4	23°0
W 4	3 19 19	18°34'59	17°13	2°53	16°28	14°35	3°34	11°45	1°32	3°6	3°16	17°45	18°48	3°11	23°0
T 5	3 23 15	19°35'43	0♌28	4°23	17°43	15°16	3°26	11°47	1°30	3°7	3°16	17°39	18°45	3°18	23°1
F 6	3 27 12	20°36'28	14°12	5°52	18°59	15°57	3°19	11°48	1°27	3°8	3°15	17°31	18°41	3°24	23°1
S 7	3 31 9	21°37'15	28°22	7°20	20°14	16°38	3°12	11°49	1°25	3°9	3°14	17°22	18°38	3°31	23°2
S 8	3 35 5	22°38'04	12♌55	8°49	21°30	17°18	3°4	11°50	1°23	3°10	3°13	17°12	18°35	3°37	23°3
M 9	3 39 2	23°38'54	27°45	10°16	22°45	17°59	2°57	11°51	1°21	3°11	3°12	17°4	18°32	3°44	23°3
T 10	3 42 58	24°39'46	12♌43	11°43	24°1	18°40	2°50	11°51	1°18	3°12	3°11	16°58	18°29	3°51	23°4
W11	3 46 55	25°40'38	27°40	13°10	25°16	19°21	2°43	11°52	1°16	3°13	3°10	16°54	18°25	3°57	23°5
T 12	3 50 51	26°41'32	12♌28	14°35	26°32	20°2	2°36	11°53	1°14	3°14	3°9	16°D52	18°22	4°4	23°6
F 13	3 54 48	27°42'26	27°1	16°0	27°47	20°44	2°30	11°53	1°12	3°15	3°8	16°52	18°19	4°11	23°7
S 14	3 58 45	28°43'21	11♋15	17°23	29°3	21°25	2°23	11°53	1°10	3°16	3°7	16°54	18°16	4°17	23°8
S 15	4 2 41	29°44'17	25°10	18°46	0♌18	22°6	2°17	11°53	1°8	3°18	3°6	16°R54	18°13	4°24	23°9
M16	4 6 38	0♌45'14	8♌45	20°7	1°34	22°47	2°10	11°R53	1°6	3°19	3°5	16°54	18°10	4°31	23°10
T 17	4 10 34	1°46'12	22°3	21°26	2°49	23°29	2°4	11°53	1°3	3°20	3°4	16°52	18°6	4°37	23°12
W18	4 14 31	2°47'10	5♌5	22°43	4°5	24°10	1°58	11°53	1°1	3°21	3°3	16°48	18°3	4°44	23°13
T 19	4 18 27	3°48'08	17°52	23°59	5°20	24°52	1°52	11°53	0°59	3°23	3°2	16°42	18°0	4°51	23°14
F 20	4 22 24	4°49'08	0♌27	25°11	6°36	25°33	1°47	11°52	0°58	3°24	3°1	16°35	17°57	4°57	23°16
S 21	4 26 20	5°50'08	12°50	26°21	7°51	26°15	1°41	11°52	0°56	3°26	3°0	16°27	17°54	5°4	23°17
S 22	4 30 17	6°51'09	25°4	27°27	9°7	26°56	1°36	11°51	0°54	3°27	2°59	16°19	17°50	5°11	23°19
M23	4 34 14	7°52'11	7♌9	28°30	10°22	27°38	1°31	11°51	0°52	3°28	2°58	16°12	17°47	5°17	23°20
T 24	4 38 10	8°53'14	19°6	29°27	11°38	28°19	1°26	11°50	0°50	3°30	2°57	16°7	17°44	5°24	23°22
W25	4 42 7	9°54'17	0♌57	0♌20	12°53	29°1	1°21	11°49	0°48	3°31	2°55	16°4	17°41	5°31	23°24
T 26	4 46 3	10°55'22	12°44	1°6	14°9	29°43	1°16	11°48	0°47	3°33	2°54	16°D3	17°38	5°37	23°26
F 27	4 50 0	11°56'27	24°31	1°46	15°24	0♌25	1°12	11°46	0°45	3°35	2°53	16°3	17°35	5°44	23°27
S 28	4 53 56	12°57'33	6♌20	2°18	16°40	1°6	1°7	11°45	0°43	3°36	2°52	16°4	17°31	5°50	23°29
S 29	4 57 53	13°58'39	18°15	2°42	17°55	1°48	1°3	11°44	0°42	3°38	2°51	16°6	17°28	5°57	23°31
M30	5 1 49	14°59'47	0♌22	2♌56	19♌11	2♌30	0♌59	11♏42	0♌40	3♋39	2♌50	16♌8	17♌25	6♌4	23♋33

Delta T = 13m10s

Julian Calendar 1 Nov. 1181 == Greg. Calendar 8 Nov. 1181

DECEMBER 1181 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♀	♁
T 1	5 5 46	16♌0'55	12♍45	3°R0	20♌26	3♌12	0°R55	11°R41	0°R38	3♋41	2°R49	16°R9	17♌22	6♌10	23♋35
W 2	5 9 43	17°2'04	25°28	2♌53	21°42	3°53	0♌52	11♏39	0♌37	3°43	2♌47	16♌9	17°19	6°17	23°37
T 3	5 13 39	18°3'14	8♌36	2°35	22°57	4°35	0°49	11°37	0°35	3°44	2°46	16°7	17°16	6°24	23°39
F 4	5 17 36	19°4'24	22°12	2°5	24°13	5°17	0°45	11°35	0°34	3°46	2°45	16°4	17°12	6°30	23°42
S 5	5 21 32	20°5'35	6♌16	1°23	25°28	5°59	0°42	11°33	0°33	3°48	2°44	16°1	17°9	6°37	23°44
S 6	5 25 29	21°6'47	20°48	0°30	26°43	6°41	0°40	11°31	0°31	3°50	2°42	15°57	17°6	6°44	23°46
M 7	5 29 25	22°7'59	5♌42	29♌27	27°59	7°23	0°37	11°29	0°30	3°51	2°41	15°53	17°3	6°50	23°49
T 8	5 33 22	23°9'11	20°50	28°16	29°14	8°5	0°35	11°26	0°29	3°53	2°40	15°51	17°0	6°57	23°51
W 9	5 37 18	24°10'24	6♌3	26°59	0♌30	8°47	0°33	11°24	0°28	3°55	2°39	15°49	16°56	7°4	23°53
T 10	5 41 15	25°11'37	21°11	25°38	1°45	9°29	0°31	11°21	0°26	3°57	2°38	15°D49	16°53	7°10	23°56
F 11	5 45 12	26°12'50	6♋5	24°16	3°1	10°11	0°29	11°19	0°25	3°59	2°36	15°50	16°50	7°17	23°58
S 12	5 49 8	27°14'03	20°39	22°56	4°16	10°53	0°27	11°16	0°24	4°1	2°35	15°51	16°47	7°24	24°1
S 13	5 53 5	28°15'15	4♌48	21°40	5°32	11°35	0°26	11°13	0°23	4°3	2°34	15°53	16°44	7°30	24°4
M14	5 57 1	29°16'28	18°33	20°30	6°47	12°17	0°25	11°10	0°22	4°5	2°33	15°54	16°41	7°37	24°6
T 15	6 0 58	0♌17'39	1°Y53	19°29	8°2	12°59	0°24	11°7	0°21	4°7	2°31	15°R54	16°37	7°44	24°9
W16	6 4 54	1°18'51	14°51	18°37	9°18	13°41	0°23	11°4	0°21	4°9	2°30	15°53	16°34	7°50	24°12
T 17	6 8 51	2°20'02	27°30	17°54	10°33	14°23	0°23	11°1	0°20	4°11	2°29	15°52	16°31	7°57	24°15
F 18	6 12 47	3°21'13	9♌53	17°22	11°49	15°5	0°23	10°58	0°19	4°13	2°28	15°51	16°28	8°3	24°18
S 19	6 16 44	4°22'23	22°4	17°0	13°4	15°47	0°D23	10°54	0°18	4°15	2°26	15°49	16°25	8°10	24°20
S 20	6 20 41	5°23'33	4♌6	16°48	14°19	16°29	0°23	10°51	0°18	4°17	2°25	15°47	16°22	8°17	24°23
M21	6 24 37	6°24'43	16°0	16°D45	15°35	17°11	0°23	10°47	0°17	4°19	2°24	15°46	16°18	8°23	24°26
T 22	6 28 34	7°25'52	27°50	16°50	16°50	17°53	0°24	10°44	0°16	4°21	2°23	15°45	16°15	8°30	24°29
W23	6 32 30	8°27'01	9♌39	17°4	18°5	18°35	0°24	10°40	0°16	4°23	2°21	15°44	16°12	8°37	24°32
T 24	6 36 27	9°28'10	21°26	17°25	19°21	19°17	0°25	10°36	0°15	4°25	2°20	15°D44	16°9	8°43	24°36
F 25	6 40 23	10°29'18	3♌16	17°53	20°36	19°59	0°27	10°33	0°15	4°27	2°19	15°45	16°6	8°50	24°39
S 26	6 44 20	11°30'26	15°11	18°27	21°51	20°41	0°28	10°29	0°15	4°29	2°18	15°45	16°2	8°57	24°42
S 27	6 48 16	12°31'34	27°12	19°6	23°7	21°23	0°29	10°25	0°14	4°31	2°16	15°46	15°59	9°3	24°45
M28	6 52 13	13°32'41	9♍24	19°50	24°22	22°5	0°31	10°21	0°14	4°33	2°15	15°46	15°56	9°10	24°48
T 29	6 56 10	14°33'48	21°48	20°39	25°37	22°47	0°33	10°17	0°14	4°36	2°14	15°46	15°53	9°17	24°52
W30	7 0 6	15°34'54	4♌30	21°31	26°52	23°29	0°35	10°12	0°14	4°38	2°13	15°R46	15°50	9°23	24°55
T 31	7 4 3	16°36'00	17♌33	22♌27	28♌8	24♌11	0♌38	10♏8	0♌14	4♋40	2♌11	15°D46	15♌47	9♌30	24♋58

Delta T = 13m09s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]