

SWISS EPHEMERIS for the year 1121

JANUARY 1121 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	7 7 8	17°26'26	24°26	1°R 1	5°346	2°56	6°21	7°R29	14°R30	24°R27	0°R11	26°R14	25°34	17°30	10°18
S 2	7 11 5	18°27'29	7°II 2	0°33	7° 1	3°38	6°33	7°25	14°28	24°27	0°11	26° 8	25°31	17°36	10°24
M 3	7 15 1	19°28'32	19°28	29°54	8°16	4°20	6°45	7°20	14°25	24°26	0°11	25°59	25°27	17°43	10°30
T 4	7 18 58	20°29'34	19°45	29° 4	9°31	5° 1	6°58	7°15	14°23	24°26	0°11	25°48	25°24	17°50	10°36
W 5	7 22 54	21°30'35	13°55	28° 6	10°47	5°43	7°10	7°10	14°21	24°25	0°11	25°34	25°21	17°57	10°42
T 6	7 26 51	22°31'35	25°58	27° 0	12° 2	6°25	7°22	7° 6	14°18	24°25	0°11	25°19	25°18	18° 3	10°48
F 7	7 30 47	23°32'34	7°56	25°49	13°17	7° 7	7°34	7° 1	14°16	24°24	0°D11	25° 4	25°15	18°10	10°53
S 8	7 34 44	24°33'32	19°49	24°34	14°32	7°49	7°47	6°56	14°13	24°24	0°11	24°50	25°11	18°17	10°59
S 9	7 38 41	25°34'29	1°40	23°19	15°48	8°31	7°59	6°52	14°11	24°23	0°11	24°39	25° 8	18°23	11° 5
M10	7 42 37	26°35'26	13°30	22° 5	17° 3	9°13	8°12	6°47	14° 9	24°22	0°11	24°31	25° 5	18°30	11°11
T 11	7 46 34	27°36'21	25°23	20°54	18°18	9°55	8°24	6°43	14° 6	24°21	0°11	24°25	25° 2	18°37	11°16
W12	7 50 30	28°37'16	7°22	19°47	19°33	10°38	8°37	6°38	14° 4	24°21	0°11	24°23	24°59	18°44	11°22
T 13	7 54 27	29°38'10	19°34	18°48	20°49	11°20	8°50	6°34	14° 1	24°20	0°11	24°22	24°56	18°50	11°27
F 14	7 58 23	0°39'03	2°II 1	17°55	22° 4	12° 2	9° 3	6°30	13°59	24°19	0°12	24°22	24°52	18°57	11°33
S 15	8 2 20	1°39'55	14°51	17°11	23°19	12°44	9°16	6°25	13°56	24°18	0°12	24°21	24°49	19° 4	11°38
S 16	8 6 16	2°40'46	28° 7	16°34	24°34	13°26	9°29	6°21	13°53	24°17	0°12	24°19	24°46	19°10	11°44
M17	8 10 13	3°41'36	11°53	16° 7	25°50	14° 8	9°42	6°17	13°51	24°17	0°12	24°15	24°43	19°17	11°49
T 18	8 14 10	4°42'26	26° 9	15°47	27° 5	14°51	9°55	6°13	13°48	24°16	0°12	24° 7	24°40	19°24	11°54
W19	8 18 6	5°43'14	10°53	15°36	28°20	15°33	10° 8	6° 9	13°46	24°15	0°13	23°58	24°37	19°31	11°59
T 20	8 22 3	6°44'01	25°59	15°D33	29°35	16°15	10°21	6° 5	13°43	24°14	0°13	23°47	24°33	19°37	12° 4
F 21	8 25 59	7°44'47	11°17	15°36	0°50	16°58	10°35	6° 1	13°41	24°13	0°13	23°35	24°30	19°44	12° 9
S 22	8 29 56	8°45'31	26°35	15°47	2° 6	17°40	10°48	5°57	13°38	24°12	0°13	23°25	24°27	19°51	12°14
S 23	8 33 52	9°46'14	11°43	16° 4	3°21	18°22	11° 2	5°54	13°35	24°11	0°14	23°17	24°24	19°57	12°19
M24	8 37 49	10°46'55	26°31	16°27	4°36	19° 5	11°15	5°50	13°33	24°10	0°14	23°12	24°21	20° 4	12°24
T 25	8 41 45	11°47'34	10°53	16°56	5°51	19°47	11°29	5°47	13°30	24° 9	0°14	23°10	24°17	20°11	12°29
W26	8 45 42	12°48'11	24°48	17°29	7° 6	20°30	11°42	5°43	13°27	24° 7	0°15	23°D 9	24°14	20°17	12°33
T 27	8 49 39	13°48'47	8°17	18° 7	8°21	21°12	11°56	5°40	13°25	24° 6	0°15	23°R 9	24°11	20°24	12°38
F 28	8 53 35	14°49'21	21°21	18°50	9°36	21°55	12°10	5°36	13°22	24° 5	0°16	23° 9	24° 8	20°31	12°42
S 29	8 57 32	15°49'53	4°II 5	19°36	10°51	22°37	12°23	5°33	13°20	24° 4	0°16	23° 8	24° 5	20°38	12°47
S 30	9 1 28	16°50'23	16°34	20°26	12° 7	23°20	12°37	5°30	13°17	24° 3	0°17	23° 4	24° 2	20°44	12°51
M31	9 5 25	17°50'52	28°II49	21°39	13°22	24° 2	12°51	5°27	13°14	24°11	0°17	22°57	23°58	20°51	12°55

Delta T = 16m39s Julian Calendar 1 Jan. 1121 == Greg. Calendar 8 Jan. 1121

FEBRUARY 1121 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	9 9 21	18°51'18	10°56	22°15	14°37	24°45	13°5	5°R24	13°R12	24°R 0	0°18	22°R48	23°55	20°58	12°59
W 2	9 13 18	19°51'43	22°56	23°15	15°52	25°27	13°19	5°21	13°9	23°59	0°18	22°37	23°52	21° 4	13° 4
T 3	9 17 14	20°52'06	4°52	24°16	17° 7	26°10	13°33	5°19	13° 6	23°58	0°19	22°24	23°49	21°11	13° 8
F 4	9 21 11	21°52'27	16°45	25°21	18°22	26°53	13°47	5°16	13° 4	23°56	0°19	22°12	23°46	21°18	13°12
S 5	9 25 8	22°52'46	28°36	26°27	19°37	27°35	14° 1	5°14	13° 1	23°55	0°20	22° 1	23°42	21°25	13°15
S 6	9 29 4	23°53'04	10°18	27°36	20°52	28°18	14°15	5°11	12°59	23°53	0°21	21°51	23°39	21°31	13°19
M 7	9 33 1	24°53'19	22°21	28°47	22° 7	29° 1	14°29	5° 9	12°56	23°52	0°21	21°45	23°36	21°38	13°23
T 8	9 36 57	25°53'34	4°19	29°59	23°22	29°44	14°43	5° 7	12°54	23°51	0°22	21°41	23°33	21°45	13°27
W 9	9 40 54	26°53'46	16°23	1°14	24°37	0°36	14°57	5° 4	12°51	23°49	0°23	21°D39	23°30	21°51	13°30
T 10	9 44 50	27°53'57	28°37	2°30	25°52	1° 9	15°11	5° 2	12°49	23°48	0°23	21°39	23°27	21°58	13°34
F 11	9 48 47	28°54'06	11°6	3°48	27° 6	1°52	15°25	5° 0	12°46	23°46	0°24	21°40	23°23	22° 5	13°37
S 12	9 52 43	29°54'14	23°54	5° 7	28°21	2°35	15°40	4°59	12°44	23°45	0°25	21°R41	23°20	22°12	13°40
S 13	9 56 40	0°54'20	7° 4	6°28	29°36	3°18	15°54	4°57	12°41	23°43	0°26	21°41	23°17	22°18	13°43
M14	10 0 37	1°54'24	20°40	7°50	0°51	4° 0	16° 8	4°55	12°39	23°42	0°26	21°39	23°14	22°25	13°46
T 15	10 4 33	2°54'27	4°35	9°14	2° 6	4°43	16°22	4°54	12°36	23°40	0°27	21°35	23°11	22°32	13°50
W16	10 8 30	3°54'29	19°16	10°39	3°21	5°26	16°37	4°52	12°34	23°39	0°28	21°30	23° 8	22°38	13°52
T 17	10 12 26	4°54'28	4°11	12° 5	4°36	6° 9	16°51	4°51	12°31	23°37	0°29	21°23	23° 4	22°45	13°55
F 18	10 16 23	5°54'26	19°21	13°33	5°51	6°52	17° 6	4°50	12°29	23°36	0°30	21°16	23° 1	22°52	13°58
S 19	10 20 19	6°54'22	4°38	15° 2	7° 5	7°35	17°20	4°49	12°27	23°34	0°30	21° 9	22°58	22°58	14° 1
S 20	10 24 16	7°54'16	19°50	16°32	8°20	8°18	17°34	4°48	12°24	23°33	0°31	21° 4	22°55	23° 5	14° 3
M21	10 28 12	8°54'07	4°46	18° 4	9°35	9° 1	17°49	4°47	12°22	23°31	0°32	21° 1	22°52	23°12	14° 6
T 22	10 32 9	9°53'57	19°20	19°37	10°50	9°44	18° 3	4°46	12°20	23°29	0°33	21°D 0	22°48	23°19	14° 8
W23	10 36 5	10°53'44	3°28	21°11	12° 5	10°27	18°18	4°46	12°18	23°28	0°34	21° 0	22°45	23°25	14°10
T 24	10 40 2	11°53'29	17° 7	22°46	13°19	11°10	18°32	4°45	12°16	23°26	0°35	21° 2	22°42	23°32	14°13
F 25	10 43 59	12°53'12	0°II 19	24°22	14°34	11°53	18°47	4°45	12°13	23°25	0°36	21° 3	22°39	23°39	14°15
S 26	10 47 55	13°52'53	13° 8	26° 0	15°49	12°36	19° 1	4°45	12°11	23°23	0°37	21°R 4	22°36	23°45	14°17
S 27	10 51 52	14°52'31	25°37	27°39	17° 3	13°19	19°16	4°44	12° 9	23°21	0°38	21° 3	22°33	23°52	14°19
M28	10 55 48	15°52'07	7°51	29°19	18°18	14°32	19°30	4°D44	12° 7	23°11	0°39	21° 1	22°29	23°59	14°21

Delta T = 16m38s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1121

MARCH 1121 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	10 59 45	16 ^h 51'41	19 ^h 54'	1 ^h 0	19 ^h 33'	14 ^h 46'	19 ^h 45'	4 ^h 44'	12 ^h R 5	23 ^h R18	0 ^h 40'	20 ^h R57	22 ^h 26'	24 ^h 5	14 ^h 22'
W 2	11 3 41	17 ^h 51'12	1 ^h 49'	2 ^h 43'	20 ^h 47'	15 ^h 29'	19 ^h 59'	4 ^h 45'	12 ^h Ω 3	23 ^h 16'	0 ^h 41'	20 ^h 52'	22 ^h 23'	24 ^h 12'	14 ^h 24'
T 3	11 7 38	18 ^h 50'41	1 ^h 34'	4 ^h 27'	22 ^h 2'	16 ^h 12'	20 ^h 14'	4 ^h 45'	12 ^h 1	23 ^h 15'	0 ^h 42'	20 ^h 46'	22 ^h 20'	24 ^h 19'	14 ^h 25'
F 4	11 11 34	19 ^h 50'08	2 ^h 32'	6 ^h 12'	23 ^h 16'	16 ^h 55'	20 ^h 28'	4 ^h 45'	11 ^h 59'	23 ^h 13'	0 ^h 43'	20 ^h 40'	22 ^h 17'	24 ^h 26'	14 ^h 27'
S 5	11 15 31	20 ^h 49'32	7 ^h 24'	7 ^h 58'	24 ^h 31'	17 ^h 38'	20 ^h 42'	4 ^h 46'	11 ^h 57'	23 ^h 11'	0 ^h 44'	20 ^h 35'	22 ^h 14'	24 ^h 32'	14 ^h 28'
S 6	11 19 28	21 ^h 48'55	19 ^h 19'	9 ^h 46'	25 ^h 46'	18 ^h 21'	20 ^h 57'	4 ^h 46'	11 ^h 55'	23 ^h 10'	0 ^h 45'	20 ^h 31'	22 ^h 10'	24 ^h 39'	14 ^h 29'
M 7	11 23 24	22 ^h 48'15	1 ^h 19'	11 ^h 35'	27 ^h 0'	19 ^h 5'	21 ^h 11'	4 ^h 47'	11 ^h 54'	23 ^h 8'	0 ^h 46'	20 ^h 28'	22 ^h 7'	24 ^h 46'	14 ^h 31'
T 8	11 27 21	23 ^h 47'33	1 ^h 32'	13 ^h 26'	28 ^h 15'	19 ^h 48'	21 ^h 26'	4 ^h 48'	11 ^h 52'	23 ^h 7'	0 ^h 47'	20 ^h 27'	22 ^h 4'	24 ^h 52'	14 ^h 32'
W 9	11 31 17	24 ^h 46'49	2 ^h 52'	15 ^h 18'	29 ^h 29'	20 ^h 31'	21 ^h 40'	4 ^h 49'	11 ^h 50'	23 ^h 5'	0 ^h 49'	20 ^h D26	22 ^h 1'	24 ^h 59'	14 ^h 33'
T 10	11 35 14	25 ^h 46'04	8 ^h 11'	17 ^h 11'	0 ^h 43'	21 ^h 14'	21 ^h 55'	4 ^h 50'	11 ^h 49'	23 ^h 3'	0 ^h 50'	20 ^h 27'	21 ^h 58'	25 ^h 6'	14 ^h 34'
F 11	11 39 10	26 ^h 45'16	20 ^h 48'	19 ^h 5'	1 ^h 58'	21 ^h 57'	22 ^h 9'	4 ^h 51'	11 ^h 47'	23 ^h 2'	0 ^h 51'	20 ^h 29'	21 ^h 54'	25 ^h 12'	14 ^h 34'
S 12	11 43 7	27 ^h 44'27	3 ^h 43'	21 ^h 1'	3 ^h 12'	22 ^h 41'	22 ^h 24'	4 ^h 52'	11 ^h 45'	23 ^h 0'	0 ^h 52'	20 ^h 30'	21 ^h 51'	25 ^h 19'	14 ^h 35'
S 13	11 47 3	28 ^h 43'36	16 ^h 55'	22 ^h 58'	4 ^h 27'	23 ^h 24'	22 ^h 38'	4 ^h 54'	11 ^h 44'	22 ^h 58'	0 ^h 53'	20 ^h 32'	21 ^h 48'	25 ^h 26'	14 ^h 36'
M14	11 51 0	29 ^h 42'43	0 ^h 32'	24 ^h 57'	5 ^h 41'	24 ^h 7'	22 ^h 53'	4 ^h 55'	11 ^h 42'	22 ^h 57'	0 ^h 54'	20 ^h R32	21 ^h 45'	25 ^h 33'	14 ^h 36'
T 15	11 54 57	0 ^h 41'48	14 ^h 24'	26 ^h 56'	6 ^h 56'	24 ^h 50'	23 ^h 7'	4 ^h 57'	11 ^h 41'	22 ^h 55'	0 ^h 56'	20 ^h 32'	21 ^h 42'	25 ^h 39'	14 ^h 36'
W16	11 58 53	1 ^h 40'52	28 ^h 40'	28 ^h 57'	8 ^h 10'	25 ^h 34'	23 ^h 22'	4 ^h 58'	11 ^h 39'	22 ^h 53'	0 ^h 57'	20 ^h 30'	21 ^h 39'	25 ^h 46'	14 ^h 37'
T 17	12 2 50	2 ^h 39'53	13 ^h 15'	0 ^h 45'	9 ^h 24'	26 ^h 17'	23 ^h 36'	5 ^h 0'	11 ^h 38'	22 ^h 52'	0 ^h 58'	20 ^h 28'	21 ^h 35'	25 ^h 53'	14 ^h 37'
F 18	12 6 46	3 ^h 38'53	28 ^h 5'	3 ^h 2'	10 ^h 39'	27 ^h 0'	23 ^h 50'	5 ^h 2'	11 ^h 37'	22 ^h 50'	0 ^h 59'	20 ^h 26'	21 ^h 32'	25 ^h 59'	14 ^h 37'
S 19	12 10 43	4 ^h 37'51	13 ^h 2'	5 ^h 6'	11 ^h 53'	27 ^h 44'	24 ^h 5'	5 ^h 4'	11 ^h 35'	22 ^h 48'	1 ^h 0'	20 ^h 24'	21 ^h 29'	26 ^h 6'	14 ^h R37
S 20	12 14 39	5 ^h 36'47	27 ^h 59'	7 ^h 10'	13 ^h 7'	28 ^h 27'	24 ^h 19'	5 ^h 6'	11 ^h 34'	22 ^h 47'	1 ^h 2'	20 ^h 22'	21 ^h 26'	26 ^h 13'	14 ^h 37'
M21	12 18 36	6 ^h 35'41	12 ^h 47'	9 ^h 16'	14 ^h 21'	29 ^h 10'	24 ^h 34'	5 ^h 8'	11 ^h 33'	22 ^h 45'	1 ^h 3'	20 ^h 22'	21 ^h 23'	26 ^h 19'	14 ^h 37'
T 22	12 22 32	7 ^h 34'33	27 ^h 19'	11 ^h 21'	15 ^h 36'	29 ^h 54'	24 ^h 48'	5 ^h 11'	11 ^h 32'	22 ^h 44'	1 ^h 4'	20 ^h D22	21 ^h 19'	26 ^h 26'	14 ^h 36'
W23	12 26 29	8 ^h 33'23	11 ^h 29'	13 ^h 27'	16 ^h 50'	0 ^h 37'	25 ^h 2'	5 ^h 13'	11 ^h 31'	22 ^h 42'	1 ^h 5'	20 ^h 22'	21 ^h 16'	26 ^h 33'	14 ^h 36'
T 24	12 30 25	9 ^h 32'10	25 ^h 14'	15 ^h 33'	18 ^h 4'	1 ^h 20'	25 ^h 16'	5 ^h 16'	11 ^h 30'	22 ^h 40'	1 ^h 7'	20 ^h 23'	21 ^h 13'	26 ^h 40'	14 ^h 36'
F 25	12 34 22	10 ^h 30'56	8 ^h 11'	17 ^h 38'	19 ^h 18'	2 ^h 3'	25 ^h 31'	5 ^h 18'	11 ^h 29'	22 ^h 39'	1 ^h 8'	20 ^h 24'	21 ^h 10'	26 ^h 46'	14 ^h 35'
S 26	12 38 19	11 ^h 29'39	21 ^h 29'	19 ^h 43'	20 ^h 32'	2 ^h 47'	25 ^h 45'	5 ^h 21'	11 ^h 28'	22 ^h 37'	1 ^h 9'	20 ^h 25'	21 ^h 7'	26 ^h 53'	14 ^h 34'
S 27	12 42 15	12 ^h 28'20	4 ^h 3'	21 ^h 47'	21 ^h 46'	3 ^h 30'	25 ^h 59'	5 ^h 24'	11 ^h 27'	22 ^h 36'	1 ^h 11'	20 ^h 25'	21 ^h 4'	27 ^h 0'	14 ^h 34'
M28	12 46 12	13 ^h 26'58	16 ^h 20'	23 ^h 50'	23 ^h 1'	4 ^h 13'	26 ^h 13'	5 ^h 27'	11 ^h 26'	22 ^h 34'	1 ^h 12'	20 ^h R25	21 ^h 0'	27 ^h 6'	14 ^h 33'
T 29	12 50 8	14 ^h 25'35	28 ^h 24'	25 ^h 51'	24 ^h 15'	4 ^h 57'	26 ^h 27'	5 ^h 30'	11 ^h 25'	22 ^h 33'	1 ^h 13'	20 ^h 25'	20 ^h 57'	27 ^h 13'	14 ^h 32'
W30	12 54 5	15 ^h 24'09	10 ^h 11'	27 ^h 50'	25 ^h 29'	5 ^h 40'	26 ^h 42'	5 ^h 33'	11 ^h 25'	22 ^h 31'	1 ^h 14'	20 ^h 25'	20 ^h 54'	27 ^h 20'	14 ^h 31'
T 31	12 58 1	16 ^h 22'41	22 ^h 10'	29 ^h 46'	26 ^h 43'	6 ^h 23'	26 ^h 56'	5 ^h 36'	11 ^h 24'	22 ^h 30'	1 ^h 16'	20 ^h 24'	20 ^h 51'	27 ^h 26'	14 ^h 30'

Delta T = 16m38s Julian Calendar 1 March 1121 == Greg. Calendar 8 March 1121

APRIL 1121 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	13 1 58	17 ^h 21'10	4 ^h 11'	1 ^h 40'	27 ^h 57'	7 ^h 6'	27 ^h 10'	5 ^h 40'	11 ^h R23	22 ^h R28	1 ^h 17'	20 ^h R24	20 ^h 48'	27 ^h Ω33	14 ^h R29
S 2	13 5 54	18 ^h 19'38	1 ^h 55'	3 ^h 32'	29 ^h 11'	7 ^h 50'	27 ^h 24'	5 ^h 43'	11 ^h Ω23	22 ^h 16'	1 ^h 18'	20 ^h 23'	20 ^h 45'	27 ^h 40'	14 ^h 27'
S 3	13 9 51	19 ^h 18'03	2 ^h 56'	5 ^h 20'	0 ^h 25'	8 ^h 33'	27 ^h 38'	5 ^h 47'	11 ^h 22'	22 ^h 25'	1 ^h 20'	20 ^h 23'	20 ^h 41'	27 ^h 47'	14 ^h 26'
M 4	13 13 48	20 ^h 16'27	10 ^h 5'	7 ^h 5'	1 ^h 39'	9 ^h 16'	27 ^h 52'	5 ^h 50'	11 ^h 22'	22 ^h 24'	1 ^h 21'	20 ^h D23	20 ^h 38'	27 ^h 53'	14 ^h 24'
T 5	13 17 44	21 ^h 14'48	22 ^h 25'	8 ^h 46'	2 ^h 53'	9 ^h 59'	28 ^h 5'	5 ^h 54'	11 ^h 21'	22 ^h 23'	1 ^h 22'	20 ^h R23	20 ^h 35'	28 ^h 0'	14 ^h 23'
W 6	13 21 41	22 ^h 13'08	4 ^h 11'	10 ^h 23'	4 ^h 6'	10 ^h 43'	28 ^h 19'	5 ^h 58'	11 ^h 21'	22 ^h 21'	1 ^h 24'	20 ^h 23'	20 ^h 32'	28 ^h 7'	14 ^h 21'
T 7	13 25 37	23 ^h 11'26	17 ^h 42'	11 ^h 56'	5 ^h 20'	11 ^h 26'	28 ^h 33'	6 ^h 2'	11 ^h 21'	22 ^h 20'	1 ^h 25'	20 ^h 23'	20 ^h 29'	28 ^h 13'	14 ^h 19'
F 8	13 29 34	24 ^h 9'42	0 ^h 41'	13 ^h 26'	6 ^h 34'	12 ^h 9'	28 ^h 47'	6 ^h 6'	11 ^h 20'	22 ^h 18'	1 ^h 27'	20 ^h 23'	20 ^h 25'	28 ^h 20'	14 ^h 18'
S 9	13 33 30	25 ^h 7'57	1 ^h 53'	14 ^h 51'	7 ^h 48'	12 ^h 52'	29 ^h 1'	6 ^h 10'	11 ^h 20'	22 ^h 17'	1 ^h 28'	20 ^h 22'	20 ^h 22'	28 ^h 27'	14 ^h 16'
S 10	13 37 27	26 ^h 6'10	27 ^h 20'	16 ^h 11'	9 ^h 2'	13 ^h 35'	29 ^h 14'	6 ^h 14'	11 ^h 20'	22 ^h 16'	1 ^h 29'	20 ^h 22'	20 ^h 19'	28 ^h 33'	14 ^h 14'
M11	13 41 23	27 ^h 4'21	11 ^h 1'	17 ^h 27'	10 ^h 16'	14 ^h 19'	29 ^h 28'	6 ^h 18'	11 ^h 20'	22 ^h 14'	1 ^h 31'	20 ^h 21'	20 ^h 16'	28 ^h 40'	14 ^h 12'
T 12	13 45 20	28 ^h 2'32	24 ^h 56'	18 ^h 39'	11 ^h 29'	15 ^h 2'	29 ^h 42'	6 ^h 22'	11 ^h D20	22 ^h 13'	1 ^h 32'	20 ^h D21	20 ^h 13'	28 ^h 47'	14 ^h 10'
W13	13 49 17	29 ^h 0'40	9 ^h 4'	19 ^h 46'	12 ^h 43'	15 ^h 45'	29 ^h 55'	6 ^h 27'	11 ^h 20'	22 ^h 12'	1 ^h 33'	20 ^h 21'	20 ^h 10'	28 ^h 53'	14 ^h 7'
T 14	13 53 13	29 ^h 58'47	2 ^h 32'	20 ^h 49'	13 ^h 57'	16 ^h 28'	0 ^h 45'	6 ^h 31'	11 ^h 20'	22 ^h 11'	1 ^h 35'	20 ^h 21'	20 ^h 6'	29 ^h 0'	14 ^h 5'
F 15	13 57 10	0 ^h 56'53	7 ^h 49'	21 ^h 46'	15 ^h 10'	17 ^h 11'	0 ^h 22'	6 ^h 36'	11 ^h 20'	22 ^h 9'	1 ^h 36'	20 ^h 22'	20 ^h 3'	29 ^h 7'	14 ^h 3'
S 16	14 1 6	1 ^h 54'57	22 ^h 21'	22 ^h 39'	16 ^h 24'	17 ^h 54'	0 ^h 35'	6 ^h 41'	11 ^h 20'	22 ^h 8'	1 ^h 37'	20 ^h 23'	20 ^h 0'	29 ^h 14'	14 ^h 0'
S 17	14 5 3	2 ^h 53'00	6												

SWISS EPHEMERIS for the year 1121

MAY 1121 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	15 0 15	16♁22'44	6♄10	25°R58	4♂47	28♁37	3♃50	8♄0	11♂29	21°R53	1♁58	20♄16	19♄12	0♃54	13°R15		
M 2	15 4 11	17°20'22	18°27	25♁35	6° 0	29°19	4° 2	8° 5	11°30	21♃52	1°59	20°R17	19° 9	1° 1	13♁12		
T 3	15 8 8	18°17'59	1♂0	25° 9	7°13	0♃2	4°14	8°11	11°31	21°52	2° 0	20°17	19° 6	1° 7	13° 8		
W 4	15 12 4	19°15'34	13°50	24°40	8°26	0°44	4°27	8°17	11°32	21°51	2° 2	20°15	19° 3	1°14	13° 5		
T 5	15 16 1	20°13'08	26°56	24°10	9°40	1°27	4°39	8°23	11°33	21°50	2° 3	20°12	19° 0	1°21	13° 1		
F 6	15 19 57	21°10'40	10♁19	23°37	10°53	2° 9	4°51	8°29	11°35	21°50	2° 4	20° 7	18°56	1°27	12°57		
S 7	15 23 54	22° 8'12	23°57	23° 4	12° 6	2°52	5° 3	8°35	11°36	21°49	2° 6	20° 3	18°53	1°34	12°54		
S 8	15 27 50	23° 5'43	7♁47	22°30	13°19	3°34	5°15	8°42	11°37	21°48	2° 7	19°58	18°50	1°41	12°50		
M 9	15 31 47	24° 3'13	21°46	21°56	14°32	4°16	5°27	8°48	11°39	21°48	2° 8	19°54	18°47	1°47	12°46		
T 10	15 35 44	25° 0'41	5♁52	21°23	15°45	4°58	5°38	8°54	11°40	21°47	2° 9	19°51	18°44	1°54	12°42		
W11	15 39 40	25°58'10	20° 2	20°51	16°59	5°40	5°50	9° 1	11°42	21°47	2°11	19°D49	18°41	2° 1	12°38		
T 12	15 43 37	26°55'37	4♃13	20°21	18°12	6°22	6° 2	9° 7	11°43	21°46	2°12	19°49	18°37	2° 7	12°35		
F 13	15 47 33	27°53'03	18°25	19°53	19°25	7° 4	6°13	9°13	11°45	21°46	2°13	19°51	18°34	2°14	12°31		
S 14	15 51 30	28°50'29	2♃34	19°28	20°38	7°46	6°25	9°20	11°46	21°45	2°14	19°52	18°31	2°21	12°27		
S 15	15 55 26	29°47'54	16°39	19° 6	21°51	8°28	6°36	9°26	11°48	21°45	2°16	19°R53	18°28	2°27	12°23		
M16	15 59 23	0♂45'18	0♁38	18°48	23° 4	9°10	6°47	9°33	11°50	21°44	2°17	19°52	18°25	2°34	12°19		
T 17	16 3 19	1°42'42	14°28	18°34	24°17	9°52	6°58	9°40	11°51	21°44	2°18	19°50	18°22	2°41	12°15		
W18	16 7 16	2°40'05	28° 6	18°23	25°29	10°33	7°10	9°46	11°53	21°44	2°19	19°46	18°18	2°48	12°11		
T 19	16 11 13	3°37'27	11♂30	18°17	26°42	11°15	7°20	9°53	11°55	21°43	2°20	19°40	18°15	2°54	12° 7		
F 20	16 15 9	4°34'48	24°38	18°D15	27°55	11°56	7°31	10° 0	11°57	21°43	2°22	19°32	18°12	3° 1	12° 3		
S 21	16 19 6	5°32'09	7♁28	18°18	29° 8	12°38	7°42	10° 7	11°59	21°43	2°23	19°24	18° 9	3° 8	11°58		
S 22	16 23 2	6°29'28	20° 2	18°25	0♁21	13°19	7°53	10°14	12° 1	21°43	2°24	19°17	18° 6	3°14	11°54		
M23	16 26 59	7°26'47	2♂19	18°36	1°34	14° 0	8° 3	10°21	12° 3	21°43	2°25	19°10	18° 2	3°21	11°50		
T 24	16 30 55	8°24'04	14°24	18°52	2°46	14°41	8°14	10°28	12° 5	21°43	2°26	19° 6	17°59	3°28	11°46		
W25	16 34 52	9°21'21	26°20	19°13	3°59	15°22	8°24	10°35	12° 7	21°42	2°27	19° 3	17°56	3°34	11°42		
T 26	16 38 48	10°18'37	8♃11	19°38	5°12	16° 3	8°34	10°42	12° 9	21°42	2°29	19°D 2	17°53	3°41	11°38		
F 27	16 42 45	11°15'52	20° 2	20° 8	6°25	16°44	8°44	10°49	12°11	21°D42	2°30	19° 2	17°50	3°48	11°34		
S 28	16 46 42	12°13'06	1♁59	20°41	7°37	17°25	8°54	10°56	12°14	21°42	2°31	19° 3	17°47	3°54	11°30		
S 29	16 50 38	13°10'19	14° 6	21°20	8°50	18° 5	9° 4	11° 3	12°16	21°42	2°32	19°R 4	17°43	4° 1	11°26		
M30	16 54 35	14° 7'32	26°29	22° 2	10° 2	18°46	9°14	11°10	12°18	21°43	2°33	19° 4	17°40	4° 8	11°21		
T 31	16 58 31	15♂4'43	9♂11	22♁48	11♁15	19♁26	9♃24	11♁18	12♂21	21♃43	2♁34	19♄2	17♄37	4♃14	11♁17		

Delta T = 16m37s Julian Calendar 1 May 1121 == Greg. Calendar 8 May 1121

JUNE 1121 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
W 1	17 2 28	16♂1'55	22♂14	23♁39	12♁28	20♃7	9♃33	11♁25	12♂23	21♃43	2♁35	18°R58	17♄34	4♃21	11°R13		
T 2	17 6 24	16°59'06	5♁39	24°34	13°40	20°47	9°43	11°32	12°26	21°43	2°36	18♄51	17°31	4°28	11♁9		
F 3	17 10 21	17°56'16	19°25	25°32	14°52	21°27	9°52	11°40	12°28	21°43	2°37	18°43	17°28	4°34	11° 5		
S 4	17 14 17	18°53'26	3♁29	26°35	16° 5	22° 7	10° 1	11°47	12°31	21°43	2°38	18°34	17°24	4°41	11° 1		
S 5	17 18 14	19°50'36	17°46	27°41	17°17	22°47	10°10	11°54	12°33	21°44	2°39	18°25	17°21	4°48	10°57		
M 6	17 22 11	20°47'46	2♁11	28°51	18°30	23°27	10°19	12° 2	12°36	21°44	2°40	18°16	17°18	4°55	10°53		
T 7	17 26 7	21°44'55	16°37	0♂5	19°42	24° 6	10°28	12° 9	12°38	21°44	2°41	18°10	17°15	5° 1	10°49		
W 8	17 30 4	22°42'05	0♃59	1°22	20°54	24°46	10°37	12°17	12°41	21°45	2°42	18° 6	17°12	5° 8	10°45		
T 9	17 34 0	23°39'15	15°15	2°43	22° 6	25°25	10°45	12°24	12°44	21°45	2°43	18° 4	17° 8	5°15	10°41		
F 10	17 37 57	24°36'24	29°21	4° 8	23°19	26° 4	10°54	12°32	12°47	21°45	2°44	18°D 4	17° 5	5°21	10°37		
S 11	17 41 53	25°33'34	13♃18	5°36	24°31	26°44	11° 2	12°39	12°49	21°46	2°45	18°R 4	17° 2	5°28	10°33		
S 12	17 45 50	26°30'45	27° 4	7° 8	25°43	27°23	11°10	12°47	12°52	21°46	2°46	18° 4	16°59	5°35	10°29		
M13	17 49 46	27°27'55	10♁40	8°43	26°55	28° 1	11°18	12°54	12°55	21°47	2°46	18° 2	16°56	5°41	10°26		
T 14	17 53 43	28°25'06	24° 6	10°21	28° 7	28°40	11°26	13° 2	12°58	21°47	2°47	17°58	16°53	5°48	10°22		
W15	17 57 40	29°22'17	7♂21	12° 3	29°19	29°19	11°34	13°10	13° 1	21°48	2°48	17°51	16°49	5°55	10°18		
T 16	18 1 36	0♁19'28	20°24	13°48	0♂31	29°57	11°42	13°17	13° 4	21°49	2°49	17°41	16°46	6° 1	10°14		
F 17	18 5 33	1°16'40	3♁15	15°36	1°43	0♃35	11°49	13°25	13° 7	21°49	2°50	17°29	16°43	6° 8	10°11		
S 18	18 9 29	2°13'51	15°52	17°27	2°55	1°13	11°56	13°33	13°10	21°50	2°51	17°17	16°40	6°15	10° 7		
S 19	18 13 26	3°11'02	28°16	19°21	4° 7	1°51	12° 4	13°40	13°13	21°51	2°51	17° 5	16°37	6°21	10° 3		
M20	18 17 22	4° 8'14	10♂28	21°18	5°19	2°29	12°11	13°48	13°16	21°51	2°52	16°54	16°33	6°28	10° 0		
T 21	18 21 19	5° 5'26	22°29	23°17	6°31	3° 6	12°17	13°56	13°19	21°52	2°53	16°45	16°30	6°35	9°56		
W22	18 25 15	6° 2'37	4♃22	25°18	7°43	3°43	12°24	14° 3	13°22	21°53	2°54	16°39	16°27	6°41	9°53		
T 23	18 29 12	6°59'49	16°11	27°21	8°55	4°20	12°31	14°11	13°25	21°54	2°54	16°35	16°24	6°48	9°49		
F 24	18 33 9	7°57'00	28° 0	29°26	10° 6	4°57	12°37	14°19	13°28	21°55	2°55	16°34	16°21	6°55	9°46		
S 25	18 37 5	8°54'12	9♁56	1♁32	11°18	5°34	12°43	14°27	13°32	21°56	2°56	16°33	16°18	7° 1	9°43		
S 26	18 41 2	9°51'24	22° 2	3°39	12°30	6°11	12°49	14°34	13°35	21°57	2°56	16°33	16°14	7° 8	9°40		
M27	18 44 58	10°48'36	4♂25	5°47	13°41	6°47	12°55	14°42	13°38	21°58	2°57	16°33	16°11	7°15	9°36		
T 28	18 48 55	11°45'48	17°10	7°55	14°53	7°23	13° 1	14°50	13°41	21°59	2°57	16°30	16° 8	7°21	9°33		
W29	18 52 51	12°43'01	0♁19	10° 3	16° 4	7°59	13° 7	14°58	13°45	22° 0	2°58	16°25	16° 5	7°28	9°30		
T 30	18 56 48	13♁40'14	13♁55	12♁12	17♂16	8♃35	13♃12	15♁6	13♂48	22♃1	2♁59	16♄17	16♄2	7♃35	9♁27		

Delta T = 16m37s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1121

JULY 1121 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	19 0 44	14☾37'27	27♂57	14☾20	18♂27	9♂10	13♂17	15☾13	13♂52	22♂2	2♂59	16°R 7	15♂59	7♂42	9°R24
S 2	19 4 41	15°34'41	12☾21	16°27	19°38	9°45	13°22	15°21	13°55	22°3	3°0	15♂56	15°55	7°48	9♂22
S 3	19 8 38	16°31'55	27°2	18°33	20°50	10°20	13°27	15°29	13°58	22°4	3°0	15°45	15°52	7°55	9°19
M 4	19 12 34	17°29'10	11♂52	20°39	22°1	10°55	13°32	15°37	14°2	22°5	3°1	15°35	15°49	8°2	9°16
T 5	19 16 31	18°26'26	26°41	22°43	23°12	11°30	13°37	15°44	14°5	22°6	3°1	15°27	15°46	8°8	9°13
W 6	19 20 27	19°23'43	11♂23	24°46	24°23	12°4	13°41	15°52	14°9	22°7	3°2	15°22	15°43	8°15	9°11
T 7	19 24 24	20°21'00	25°52	26°48	25°34	12°38	13°45	16°0	14°12	22°9	3°2	15°19	15°39	8°22	9°8
F 8	19 28 20	21°18'19	10♂5	28°48	26°45	13°12	13°49	16°8	14°16	22°10	3°2	15°18	15°36	8°28	9°6
S 9	19 32 17	22°15'39	24°0	0♂47	27°56	13°45	13°53	16°15	14°19	22°11	3°3	15°18	15°33	8°35	9°3
S 10	19 36 13	23°12'59	7♂38	2°44	29°7	14°18	13°57	16°23	14°23	22°13	3°3	15°18	15°30	8°42	9°1
M11	19 40 10	24°10'22	21°0	4°39	0♂18	14°51	14°0	16°31	14°26	22°14	3°4	15°16	15°27	8°48	8°59
T 12	19 44 7	25°7'45	4♂8	6°33	1°29	15°24	14°4	16°39	14°30	22°15	3°4	15°11	15°24	8°55	8°57
W13	19 48 3	26°5'09	17°4	8°26	2°40	15°56	14°7	16°46	14°33	22°17	3°4	15°4	15°20	9°2	8°55
T 14	19 52 0	27°2'35	29°48	10°16	3°50	16°28	14°10	16°54	14°37	22°18	3°4	14°54	15°17	9°8	8°53
F 15	19 55 56	28°0'01	12☾20	12°6	5°1	17°0	14°12	17°2	14°41	22°20	3°5	14°42	15°14	9°15	8°51
S 16	19 59 53	28°57'29	24°42	13°53	6°11	17°31	14°15	17°9	14°44	22°21	3°5	14°29	15°11	9°22	8°49
S 17	20 3 49	29°54'58	6♂55	15°39	7°22	18°2	14°17	17°17	14°48	22°23	3°5	14°16	15°8	9°28	8°47
M18	20 7 46	0♂52'28	18°58	17°24	8°32	18°33	14°20	17°25	14°52	22°24	3°5	14°5	15°5	9°35	8°46
T 19	20 11 42	1°49'58	0♂53	19°6	9°43	19°3	14°22	17°32	14°55	22°26	3°6	13°55	15°1	9°42	8°44
W20	20 15 39	2°47'30	12°42	20°48	10°53	19°33	14°23	17°40	14°59	22°27	3°6	13°49	14°58	9°48	8°43
T 21	20 19 36	3°45'02	24°29	22°27	12°3	20°3	14°25	17°48	15°3	22°29	3°6	13°45	14°55	9°55	8°41
F 22	20 23 32	4°42'36	6♂18	24°5	13°14	20°32	14°26	17°55	15°6	22°30	3°6	13°43	14°52	10°2	8°40
S 23	20 27 29	5°40'11	18°12	25°42	14°24	21°1	14°28	18°3	15°10	22°32	3°6	13°D43	14°49	10°8	8°39
S 24	20 31 25	6°37'46	0♂17	27°17	15°34	21°30	14°29	18°10	15°14	22°34	3°6	13°43	14°45	10°15	8°37
M25	20 35 22	7°35'23	12°38	28°50	16°44	21°58	14°29	18°18	15°17	22°35	3°6	13°R43	14°42	10°22	8°36
T 26	20 39 18	8°33'00	25°20	0♂22	17°53	22°26	14°30	18°25	15°21	22°37	3°6	13°42	14°39	10°28	8°35
W27	20 43 15	9°30'39	8♂27	1°53	19°3	22°53	14°30	18°33	15°25	22°39	3°6	13°38	14°36	10°35	8°35
T 28	20 47 11	10°28'19	22°4	3°21	20°13	23°20	14°31	18°40	15°29	22°41	3°R 6	13°33	14°33	10°42	8°34
F 29	20 51 8	11°26'00	6♂9	4°49	21°23	23°46	14°R31	18°47	15°32	22°42	3°6	13°25	14°30	10°48	8°33
S 30	20 55 5	12°23'42	20°42	6°14	22°32	24°12	14°30	18°55	15°36	22°44	3°6	13°16	14°26	10°55	8°32
S 31	20 59 1	13♂21'25	5♂35	7♂38	23♂42	24♂38	14♂30	19☾2	15♂40	22♂46	3♂6	13♂7	14♂23	11♂2	8♂32

Delta T = 16m37s Julian Calendar 1 July 1121 == Greg. Calendar 8 July 1121

AUGUST 1121 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	21 2 58	14♂19'10	20♂41	9♂0	24♂51	25♂3	14°R29	19☾10	15♂43	22♂48	3°R 6	12°R59	14♂20	11♂8	8°R31
T 2	21 6 54	15°16'56	5♂50	10°21	26°0	25°28	14♂29	19°17	15°47	22°50	3♂6	12♂53	14°17	11°15	8♂31
W 3	21 10 51	16°14'44	20°52	11°40	27°9	25°52	14°28	19°24	15°51	22°51	3°6	12°49	14°14	11°22	8°31
T 4	21 14 47	17°12'33	5♂39	12°57	28°19	26°16	14°27	19°31	15°55	22°53	3°6	12°47	14°11	11°28	8°31
F 5	21 18 44	18°10'25	20°5	14°13	29°28	26°39	14°25	19°38	15°58	22°55	3°6	12°D47	14°7	11°35	8°D31
S 6	21 22 40	19°8'18	4♂9	15°26	0♂37	27°2	14°24	19°46	16°2	22°57	3°5	12°48	14°4	11°42	8°31
S 7	21 26 37	20°6'13	17°49	16°38	1°45	27°24	14°22	19°53	16°6	22°59	3°5	12°R48	14°1	11°48	8°31
M 8	21 30 34	21°4'09	1♂8	17°47	2°54	27°45	14°20	20°0	16°10	23°1	3°5	12°48	13°58	11°55	8°31
T 9	21 34 30	22°2'08	14°8	18°55	4°3	28°6	14°18	20°7	16°13	23°3	3°5	12°45	13°55	12°2	8°31
W10	21 38 27	23°0'09	26°52	20°0	5°11	28°27	14°15	20°14	16°17	23°5	3°4	12°41	13°51	12°8	8°32
T 11	21 42 23	23°58'12	9☾22	21°3	6°20	28°47	14°13	20°21	16°21	23°7	3°4	12°35	13°48	12°15	8°32
F 12	21 46 20	24°56'16	21°40	22°3	7°28	29°6	14°10	20°28	16°25	23°9	3°4	12°27	13°45	12°22	8°33
S 13	21 50 16	25°54'23	3♂49	23°1	8°36	29°25	14°7	20°34	16°28	23°11	3°4	12°18	13°42	12°28	8°33
S 14	21 54 13	26°52'31	15°50	23°56	9°44	29°43	14°4	20°41	16°32	23°13	3°3	12°9	13°39	12°35	8°34
M15	21 58 9	27°50'41	27°45	24°48	10°52	0♂0	14°1	20°48	16°36	23°15	3°3	12°2	13°36	12°42	8°35
T 16	22 2 6	28°48'52	9♂36	25°37	12°0	0°17	13°57	20°55	16°39	23°17	3°2	11°55	13°32	12°48	8°36
W17	22 6 3	29°47'06	21°23	26°23	13°8	0°33	13°54	21°1	16°43	23°19	3°2	11°51	13°29	12°55	8°37
T 18	22 9 59	0♂45'21	3♂11	27°5	14°16	0°49	13°50	21°8	16°47	23°21	3°2	11°49	13°26	13°2	8°38
F 19	22 13 56	1°43'37	15°0	27°43	15°23	1°4	13°46	21°15	16°50	23°23	3°1	11°D49	13°23	13°8	8°39
S 20	22 17 52	2°41'56	26°56	28°17	16°31	1°18	13°41	21°21	16°54	23°25	3°1	11°50	13°20	13°15	8°41
S 21	22 21 49	3°40'16	9♂12	28°47	17°38	1°31	13°37	21°28	16°58	23°28	3°0	11°51	13°16	13°22	8°42
M22	22 25 45	4°38'37	21°23	29°13	18°45	1°44	13°32	21°34	17°1	23°30	3°0	11°53	13°13	13°28	8°43
T 23	22 29 42	5°37'01	4♂2	29°33	19°52	1°56	13°28	21°40	17°5	23°32	2°59	11°R53	13°10	13°35	8°45
W24	22 33 38	6°35'26	17°5	29°48	20°59	2°7	13°23	21°47	17°8	23°34	2°59	11°53	13°7	13°42	8°47
T 25	22 37 35	7°33'52	0♂35	29°57	22°5	2°18	13°17	21°53	17°12	23°36	2°58	11°51	13°4	13°48	8°48
F 26	22 41 32	8°32'20	14°33	0°R 0	23°12	2°27	13°12	21°59	17°16	23°38	2°58	11°48	13°1	13°55	8°50
S 27	22 45 28	9°30'50	28°59	29°57	24°18	2°36	13°7	22°5	17°19	23°40	2°57	11°43	12°57	14°2	8°52
S 28	22 49 25	10°29'22	13♂50	29°48	25°24	2°44	13°1	22°11	17°23	23°43	2°56	11°39	12°54	14°8	8°54
M29	22 53 21	11°27'55	28°57	29°31	26°30	2°52	12°55	22°17	17°26	23°45	2°56	11°35	12°51	14°15	8°56
T 30	22 57 18	12°26'31	14♂12	29°8	27°36	2°58	12°50	22°23	17°30	23°47	2°55	11°31	12°48	14°22	8°59
W31	23 1 14	13♂25'08	29♂25	28♂37	28♂42	3♂4	12♂44	22☾29	17♂33	23♂49	2♂54	11♂30	12♂45	14♂28	9♂1

Delta T = 16m36s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1121

SEPTEMBER 1121 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
T 1	23 5 11	14♎23'47	14♏26	28°R 0	29♎48	3♏ 9	12°R37	22♎35	17♏37	23♎51	2°R54	11♎29	12♎42	14♎35	9♏ 3		
F 2	23 9 7	15°22'28	29° 7	27♎15	0♏53	3°13	12♏31	22°40	17°40	23°54	2♏53	11°30	12°38	14°42	9° 6		
S 3	23 13 4	16°21'12	13♏24	26°25	1°58	3°16	12°25	22°46	17°43	23°56	2°52	11°31	12°35	14°48	9° 8		
S 4	23 17 0	17°19'58	27°14	25°29	3° 3	3°18	12°18	22°52	17°47	23°58	2°52	11°33	12°32	14°55	9°11		
M 5	23 20 57	18°18'47	10♏39	24°28	4° 8	3°20	12°11	22°57	17°50	24° 0	2°51	11°34	12°29	15° 2	9°14		
T 6	23 24 54	19°17'37	23°40	23°24	5°12	3°R20	12° 5	23° 3	17°53	24° 3	2°50	11°R34	12°26	15° 8	9°16		
W 7	23 28 50	20°16'30	6♏20	22°18	6°16	3°20	11°58	23° 8	17°57	24° 5	2°49	11°33	12°22	15°15	9°19		
T 8	23 32 47	21°15'26	18°43	21°11	7°21	3°19	11°51	23°13	18° 0	24° 7	2°48	11°31	12°19	15°22	9°22		
F 9	23 36 43	22°14'24	0♏54	20° 5	8°24	3°16	11°43	23°19	18° 3	24° 9	2°48	11°29	12°16	15°28	9°25		
S 10	23 40 40	23°13'23	12°54	19° 2	9°28	3°13	11°36	23°24	18° 7	24°11	2°47	11°26	12°13	15°35	9°28		
S 11	23 44 36	24°12'26	24°48	18° 3	10°31	3° 9	11°29	23°29	18°10	24°14	2°46	11°23	12°10	15°42	9°31		
M12	23 48 33	25°11'30	6♎37	17°11	11°35	3° 5	11°21	23°34	18°13	24°16	2°45	11°20	12° 7	15°48	9°35		
T 13	23 52 29	26°10'36	18°25	16°26	12°38	2°59	11°14	23°39	18°16	24°18	2°44	11°18	12° 3	15°55	9°38		
W14	23 56 26	27° 9'45	0♏14	15°51	13°40	2°52	11° 6	23°44	18°19	24°20	2°43	11°17	12° 0	16° 2	9°42		
T 15	0 0 23	28° 8'55	12° 6	15°24	14°43	2°45	10°58	23°48	18°22	24°23	2°43	11°D17	11°57	16° 8	9°45		
F 16	0 4 19	29° 8'08	24° 2	15° 8	15°45	2°36	10°51	23°53	18°25	24°25	2°42	11°17	11°54	16°15	9°49		
S 17	0 8 16	0♏ 7'23	6♏ 5	15°D 3	16°47	2°27	10°43	23°58	18°28	24°27	2°41	11°18	11°51	16°22	9°52		
S 18	0 12 12	1° 6'39	18°19	15° 8	17°48	2°17	10°35	24° 2	18°31	24°29	2°40	11°19	11°48	16°28	9°56		
M19	0 16 9	2° 5'58	0♏45	15°24	18°49	2° 6	10°27	24° 7	18°34	24°32	2°39	11°20	11°44	16°35	10° 0		
T 20	0 20 5	3° 5'18	13°27	15°50	19°50	1°54	10°19	24°11	18°37	24°34	2°38	11°21	11°41	16°41	10° 4		
W21	0 24 2	4° 4'41	26°29	16°26	20°51	1°41	10°11	24°15	18°40	24°36	2°37	11°21	11°38	16°48	10° 8		
T 22	0 27 58	5° 4'05	9♏52	17°10	21°51	1°28	10° 3	24°19	18°43	24°38	2°36	11°R21	11°35	16°55	10°12		
F 23	0 31 55	6° 3'30	23°40	18° 3	22°51	1°14	9°55	24°24	18°46	24°40	2°35	11°21	11°32	17° 1	10°16		
S 24	0 35 52	7° 2'58	7♏51	19° 3	23°50	0°59	9°47	24°28	18°49	24°43	2°34	11°21	11°28	17° 8	10°20		
S 25	0 39 48	8° 2'27	22°25	20° 9	24°49	0°44	9°39	24°31	18°52	24°45	2°33	11°20	11°25	17°15	10°24		
M26	0 43 45	9° 1'58	7♏18	21°22	25°48	0°28	9°31	24°35	18°54	24°47	2°32	11°20	11°22	17°21	10°29		
T 27	0 47 41	10° 1'31	22°22	22°39	26°46	0°11	9°23	24°39	18°57	24°49	2°31	11°20	11°19	17°28	10°33		
W28	0 51 38	11° 1'06	7♏29	24° 1	27°44	29♏54	9°14	24°43	19° 0	24°51	2°30	11°20	11°16	17°35	10°37		
T 29	0 55 34	12° 0'43	22°31	25°27	28°42	29°36	9° 6	24°46	19° 2	24°53	2°29	11°20	11°13	17°41	10°42		
F 30	0 59 31	13♏ 0'22	7♏18	26♎56	29♏38	29♏17	8♏58	24♎50	19° 5	24♎56	2♏28	11♎20	11♎ 9	17♎48	10♏47		

Delta T = 16m36s Julian Calendar 1 Sept. 1121 == Greg. Calendar 8 Sept. 1121

OCTOBER 1121 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	1 3 27	14♏ 0'04	21♏44	28♎28	0♏35	28°R58	8°R50	24♎53	19° 7	24♎58	2°R27	11°R20	11♏ 6	17♎55	10♏51		
S 2	1 7 24	14°59'47	5♏45	0♏ 2	1°31	28♏39	8♏42	24°56	19°10	25° 0	2♏26	11♏19	11° 3	18° 1	10°56		
M 3	1 11 20	15°59'33	19°19	1°37	2°26	28°19	8°34	24°59	19°12	25° 2	2°25	11°19	11° 0	18° 8	11° 1		
T 4	1 15 17	16°59'21	2♏26	3°14	3°21	27°59	8°26	25° 2	19°15	25° 4	2°24	11°18	10°57	18°15	11° 6		
W 5	1 19 14	17°59'11	15°10	4°52	4°15	27°39	8°18	25° 5	19°17	25° 6	2°22	11°D18	10°53	18°21	11°10		
T 6	1 23 10	18°59'04	27°34	6°31	5° 9	27°18	8°10	25° 8	19°19	25° 8	2°21	11°18	10°50	18°28	11°15		
F 7	1 27 7	19°58'59	9♏42	8°10	6° 2	26°58	8° 3	25°11	19°22	25°10	2°20	11°19	10°47	18°35	11°20		
S 8	1 31 3	20°58'56	21°38	9°50	6°55	26°37	7°55	25°13	19°24	25°12	2°19	11°19	10°44	18°41	11°25		
S 9	1 35 0	21°58'55	3♎29	11°30	7°47	26°16	7°47	25°16	19°26	25°15	2°18	11°21	10°41	18°48	11°31		
M10	1 38 56	22°58'57	15°16	13°10	8°38	25°55	7°40	25°18	19°28	25°17	2°17	11°22	10°38	18°55	11°36		
T 11	1 42 53	23°59'00	27° 5	14°50	9°28	25°34	7°32	25°21	19°30	25°19	2°16	11°23	10°34	19° 1	11°41		
W12	1 46 49	24°59'05	8♏57	16°30	10°18	25°13	7°25	25°23	19°32	25°21	2°15	11°R23	10°31	19° 8	11°46		
T 13	1 50 46	25°59'13	20°56	18°10	11° 7	24°52	7°18	25°25	19°34	25°23	2°14	11°23	10°28	19°15	11°52		
F 14	1 54 43	26°59'22	3♏ 3	19°50	11°55	24°31	7°10	25°27	19°36	25°25	2°12	11°22	10°25	19°21	11°57		
S 15	1 58 39	27°59'33	15°21	21°29	12°43	24°11	7° 3	25°29	19°38	25°27	2°11	11°20	10°22	19°28	12° 3		
S 16	2 2 36	28°59'46	27°50	23° 8	13°29	23°50	6°56	25°31	19°40	25°28	2°10	11°17	10°19	19°35	12° 8		
M17	2 6 32	0♏ 0'01	10♏31	24°47	14°15	23°30	6°49	25°32	19°42	25°30	2° 9	11°15	10°15	19°41	12°14		
T 18	2 10 29	1° 0'17	23°26	26°25	15° 0	23°11	6°43	25°34	19°44	25°32	2° 8	11°12	10°12	19°48	12°19		
W19	2 14 25	2° 0'35	6♏35	28° 3	15°44	22°52	6°36	25°35	19°45	25°34	2° 7	11° 9	10° 9	19°54	12°25		
T 20	2 18 22	3° 0'55	20° 0	29°41	16°26	22°33	6°30	25°37	19°47	25°36	2° 6	11° 8	10° 6	20° 1	12°31		
F 21	2 22 18	4° 1'16	3♏42	1♏19	17° 8	22°15	6°23	25°38	19°49	25°38	2° 5	11°D 7	10° 3	20° 8	12°36		
S 22	2 26 15	5° 1'38	17°41	2°56	17°49	21°57	6°17	25°39	19°50	25°40	2° 3	11° 8	9°59	20°14	12°42		
S 23	2 30 12	6° 2'02	1♏55	4°32	18°28	21°40	6°11	25°40	19°52	25°42	2° 2	11° 9	9°56	20°21	12°48		
M24	2 34 8	7° 2'27	16°25	6° 9	19° 6	21°24	6° 5	25°41	19°53	25°43	2° 1	11°10	9°53	20°28	12°54		
T 25	2 38 5	8° 2'53	1♏ 5	7°45	19°43	21° 8	5°59	25°42	19°55	25°45	2° 0	11°11	9°50	20°34	13° 0		
W26	2 42 1	9° 3'21	15°51	9°21	20°19	20°53	5°54	25°42	19°56	25°47	1°59	11°R12	9°47	20°41	13° 6		
T 27	2 45 58	10° 3'50	0♏37	10°56	20°53	20°39	5°48	25°43	19°57	25°49	1°58	11°10	9°44	20°48	13°12		
F 28	2 49 54	11° 4'21	15°14	12°31	21°26	20°25	5°43	25°43	19°59	25°50	1°57	11° 8	9°40	20°54	13°18		
S 29	2 53 51	12° 4'54	29°37	14° 6	21°57	20°12	5°38	25°44	20° 0	25°52	1°56	11° 4	9°37	21° 1	13°24		
S 30	2 57 47	13° 5'28	13♏39	15°41	22°27	20° 0	5°33	25°44	20° 1	25°54	1°54	10°59	9°34	21° 8	13°30		
M31	3 1 44	14♏ 6'04	27♏18	17♏15	22♏55	19♏48	5♏28	25°R44	20° 2	25♏55	1♏53	10♏53	9♏31	21♏14	13♏36		

Delta T = 16m36s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1121

NOVEMBER 1121 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
T 1	3 5 41	15♌ 6'41	10♋31	18♌49	23♌22	19°R37	5°R24	25°R44	20♌ 3	25♌57	1°R52	10°R48	9♌28	21♌21	13♌42	
W 2	3 9 37	16° 7'21	23°19	20°24	23°47	19°V27	5°V19	25°E44	20° 4	25°59	1♌51	10♌45	9°25	21°28	13°48	
T 3	3 13 34	17° 8'02	5♌46	21°57	24°10	19°18	5°15	25°44	20° 5	26° 0	1°50	10°42	9°21	21°34	13°55	
F 4	3 17 30	18° 8'44	17°56	23°31	24°31	19°10	5°11	25°43	20° 6	26° 2	1°49	10°D41	9°18	21°41	14° 1	
S 5	3 21 27	19° 9'29	29°53	25° 5	24°50	19° 2	5° 7	25°43	20° 7	26° 3	1°48	10°42	9°15	21°48	14° 7	
S 6	3 25 23	20°10'14	11♌43	26°38	25° 8	18°55	5° 4	25°42	20° 7	26° 5	1°47	10°43	9°12	21°54	14°13	
M 7	3 29 20	21°11'02	23°30	28°11	25°23	18°50	5° 0	25°42	20° 8	26° 6	1°46	10°45	9° 9	22° 1	14°20	
T 8	3 33 16	22°11'51	5♌20	29°45	25°37	18°44	4°57	25°41	20° 9	26° 8	1°45	10°R46	9° 5	22° 8	14°26	
W 9	3 37 13	23°12'41	17°17	1♌18	25°48	18°40	4°54	25°40	20° 9	26° 9	1°44	10°46	9° 2	22°14	14°33	
T 10	3 41 9	24°13'33	29°24	2°51	25°57	18°37	4°51	25°39	20°10	26°10	1°43	10°44	8°59	22°21	14°39	
F 11	3 45 6	25°14'26	11♌44	4°23	26° 3	18°34	4°48	25°38	20°10	26°12	1°42	10°40	8°56	22°28	14°45	
S 12	3 49 3	26°15'20	24°18	5°56	26° 8	18°32	4°46	25°37	20°11	26°13	1°41	10°34	8°53	22°34	14°52	
S 13	3 52 59	27°16'16	7♌ 7	7°29	26°R10	18°31	4°44	25°35	20°11	26°14	1°40	10°26	8°50	22°41	14°58	
M14	3 56 56	28°17'13	20°11	9° 1	26° 9	18°D31	4°42	25°34	20°12	26°16	1°39	10°17	8°46	22°47	15° 5	
T 15	4 0 52	29°18'10	3♋28	10°34	26° 7	18°31	4°40	25°32	20°12	26°17	1°38	10° 8	8°43	22°54	15°11	
W16	4 4 49	0♌19'09	16°57	12° 6	26° 1	18°33	4°38	25°31	20°12	26°18	1°37	10° 1	8°40	23° 1	15°18	
T 17	4 8 45	1°20'08	0♌37	13°38	25°54	18°35	4°37	25°29	20°12	26°19	1°36	9°55	8°37	23° 7	15°25	
F 18	4 12 42	2°21'08	14°25	15°11	25°43	18°38	4°35	25°27	20°12	26°20	1°35	9°51	8°34	23°14	15°31	
S 19	4 16 39	3°22'09	28°21	16°42	25°31	18°42	4°34	25°25	20°R12	26°22	1°34	9°D49	8°30	23°21	15°38	
S 20	4 20 35	4°23'10	12♌25	18°14	25°15	18°46	4°34	25°23	20°12	26°23	1°33	9°49	8°27	23°27	15°44	
M21	4 24 32	5°24'11	26°35	19°45	24°58	18°51	4°33	25°21	20°12	26°24	1°32	9°50	8°24	23°34	15°51	
T 22	4 28 28	6°25'13	10°V51	21°16	24°38	18°57	4°33	25°18	20°12	26°25	1°31	9°R51	8°21	23°41	15°58	
W23	4 32 25	7°26'16	25°10	22°47	24°15	19° 4	4°D33	25°16	20°12	26°26	1°30	9°50	8°18	23°47	16° 4	
T 24	4 36 21	8°27'19	9♌28	24°17	23°51	19°11	4°33	25°13	20°12	26°27	1°29	9°46	8°15	23°54	16°11	
F 25	4 40 18	9°28'23	23°42	25°46	23°24	19°19	4°33	25°11	20°11	26°28	1°28	9°40	8°11	24° 1	16°18	
S 26	4 44 14	10°29'28	7♌46	27°14	22°56	19°28	4°33	25° 8	20°11	26°29	1°28	9°31	8° 8	24° 7	16°24	
S 27	4 48 11	11°30'33	21°36	28°42	22°26	19°37	4°34	25° 5	20°11	26°29	1°27	9°21	8° 5	24°14	16°31	
M28	4 52 8	12°31'39	5♋ 7	0♌ 9	21°54	19°47	4°35	25° 2	20°10	26°30	1°26	9°10	8° 2	24°21	16°38	
T 29	4 56 4	13°32'46	18°17	1°34	21°20	19°58	4°36	24°59	20°10	26°31	1°25	8°59	7°59	24°27	16°44	
W30	5 0 1	14°33'53	1♌ 6	2♋58	20°46	20°V 9	4°V37	24°E56	20♌ 9	26°V32	1♌24	8♌49	7♌56	24°V34	16°45	

Delta T = 16m35s Julian Calendar 1 Nov. 1121 == Greg. Calendar 8 Nov. 1121

DECEMBER 1121 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌
T 1	5 3 57	15♌35'01	13♌34	4♋19	20°R11	20°V21	4°V39	24°R53	20°R 8	26°V33	1°R24	8°R42	7♌52	24°V41	16°45	
F 2	5 7 54	16°36'09	25°46	5°39	19♌35	20°33	4°40	24°E50	20♌ 8	26°33	1♌23	8♌37	7°49	24°47	17° 4	
S 3	5 11 50	17°37'18	7♌44	6°56	18°58	20°46	4°42	24°47	20° 7	26°34	1°22	8°35	7°46	24°54	17°11	
S 4	5 15 47	18°38'28	19°34	8°10	18°22	21° 0	4°44	24°43	20° 6	26°35	1°21	8°D35	7°43	25° 0	17°18	
M 5	5 19 43	19°39'39	1♌12	9°21	17°45	21°14	4°47	24°40	20° 5	26°35	1°21	8°35	7°40	25° 7	17°24	
T 6	5 23 40	20°40'50	13°12	10°27	17° 9	21°29	4°49	24°36	20° 4	26°36	1°20	8°R35	7°36	25°14	17°31	
W 7	5 27 37	21°42'01	25°11	11°29	16°34	21°44	4°52	24°32	20° 3	26°36	1°19	8°34	7°33	25°20	17°38	
T 8	5 31 33	22°43'14	7♌23	12°25	15°59	22° 0	4°55	24°29	20° 2	26°37	1°19	8°30	7°30	25°27	17°44	
F 9	5 35 30	23°44'26	19°52	13°15	15°25	22°16	4°58	24°25	20° 1	26°37	1°18	8°24	7°27	25°34	17°51	
S 10	5 39 26	24°45'39	2♌40	13°58	14°53	22°33	5° 1	24°21	20° 0	26°38	1°17	8°15	7°24	25°40	17°58	
S 11	5 43 23	25°46'52	15°48	14°32	14°22	22°50	5° 5	24°17	19°59	26°38	1°17	8° 3	7°21	25°47	18° 4	
M12	5 47 19	26°48'05	29°15	14°58	13°53	23° 8	5° 8	24°13	19°58	26°39	1°16	7°50	7°17	25°54	18°11	
T 13	5 51 16	27°49'19	12♋59	15°14	13°25	23°26	5°12	24° 9	19°57	26°39	1°16	7°37	7°14	26° 0	18°17	
W14	5 55 12	28°50'32	26°55	15°R19	13° 0	23°45	5°16	24° 5	19°55	26°39	1°15	7°25	7°11	26° 7	18°24	
T 15	5 59 9	29°51'45	11♌ 0	15°13	12°36	24° 4	5°21	24° 0	19°54	26°40	1°15	7°16	7° 8	26°14	18°31	
F 16	6 3 6	0♌52'58	25° 8	14°56	12°15	24°23	5°25	23°56	19°53	26°40	1°14	7° 9	7° 5	26°20	18°37	
S 17	6 7 2	1°54'10	9♌17	14°26	11°56	24°43	5°30	23°52	19°51	26°40	1°14	7° 6	7° 2	26°27	18°44	
S 18	6 10 59	2°55'22	23°24	13°45	11°40	25° 4	5°35	23°47	19°50	26°40	1°13	7° 4	6°58	26°34	18°50	
M19	6 14 55	3°56'33	7°V29	12°53	11°26	25°24	5°40	23°43	19°48	26°40	1°13	7° 4	6°55	26°40	18°57	
T 20	6 18 52	4°57'44	21°30	11°51	11°14	25°46	5°45	23°38	19°47	26°40	1°12	7° 4	6°52	26°47	19° 3	
W21	6 22 48	5°58'54	5♌27	10°41	11° 5	26° 7	5°50	23°34	19°45	26°40	1°12	7° 2	6°49	26°53	19°10	
T 22	6 26 45	7° 0'04	19°20	9°26	10°58	26°29	5°56	23°29	19°43	26°R40	1°11	6°57	6°46	27° 0	19°16	
F 23	6 30 41	8° 1'13	3♌ 6	8° 7	10°54	26°51	6° 2	23°25	19°42	26°40	1°11	6°50	6°42	27° 7	19°23	
S 24	6 34 38	9° 2'22	16°44	6°47	10°D52	27°14	6° 7	23°20	19°40	26°40	1°11	6°39	6°39	27°13	19°29	
S 25	6 38 35	10° 3'30	0♌10	5°29	10°53	27°37	6°14	23°15	19°38	26°40	1°10	6°27	6°36	27°20	19°35	
M26	6 42 31	11° 4'37	13°23	4°15	10°56	28° 0	6°20	23°11	19°36	26°40	1°10	6°13	6°33	27°27	19°42	
T 27	6 46 28	12° 5'44	26°20	3° 7	11° 2	28°24	6°26	23° 6	19°34	26°40	1°10	6° 0	6°30	27°33	19°48	
W28	6 50 24	13° 6'51	9♌ 0	2° 6	11°10	28°48	6°33	23° 1	19°32	26°40	1°10	5°48	6°27	27°40	19°54	
T 29	6 54 21	14° 7'57	21°24	1°14	11°20	29°12	6°40	22°56	19°30	26°40	1° 9	5°38	6°23	27°47	20° 1	
F 30	6 58 17	15° 9'03	3♌33	0°31	11°32	29°37	6°46	22°51	19°28	26°39	1° 9	5°31	6°20	27°53	20° 7	
S 31	7 2 14	16°10'08	15♌30	29♌57	11♌47	0♌ 1	6°V54	22°E46	19♌26	26°V39	1♌ 9	5♌27	6♌17	28°V 0	20°41	

Delta T = 16m35s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]