

SWISS EPHEMERIS for the year 1018

JANUARY 1018 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	7 2 59	16°26'00	23°48	23°57	23°R 7	29°350	13°R51	4°319	15°R 4	3°559	17°555	8°R57	7°46	25°59	24°0
T 2	7 6 56	17°27'03	8°II30	25°14	22°331	0°37	13°343	4°26	15°R 3	4° 1	17°57	8°R54	7°43	26° 6	24° 3
F 3	7 10 52	18°28'05	23°30	26°33	21°54	1°25	13°35	4°33	15° 2	4° 3	17°59	8°48	7°40	26°13	24° 7
S 4	7 14 49	19°29'07	8°343	27°54	21°17	2°12	13°27	4°40	15° 2	4° 5	18° 1	8°40	7°37	26°19	24°10
S 5	7 18 46	20°30'07	23°57	29°15	20°40	2°59	13°19	4°47	15° 1	4° 8	18° 3	8°29	7°33	26°26	24°13
M 6	7 22 42	21°31'07	9°II	0°37	20° 3	3°47	13°11	4°54	15° 0	4°10	18° 5	8°18	7°30	26°33	24°16
T 7	7 26 39	22°32'05	23°48	2° 1	19°26	4°34	13° 3	5° 1	15° 0	4°12	18° 7	8° 7	7°27	26°40	24°19
W 8	7 30 35	23°33'03	8°II 6	3°25	18°50	5°22	12°55	5° 8	14°59	4°14	18° 9	7°58	7°24	26°46	24°22
T 9	7 34 32	24°34'00	21°55	4°51	18°14	6° 9	12°48	5°15	14°59	4°17	18°10	7°52	7°21	26°53	24°25
F 10	7 38 28	25°34'56	5°II 14	6°17	17°40	6°57	12°40	5°21	14°58	4°19	18°12	7°48	7°18	27° 0	24°27
S 11	7 42 25	26°35'51	18° 5	7°44	17° 7	7°44	12°32	5°28	14°58	4°21	18°14	7°47	7°14	27° 6	24°30
S 12	7 46 21	27°36'46	0°III33	9°12	16°35	8°32	12°25	5°35	14°58	4°23	18°16	7°46	7°11	27°13	24°32
M13	7 50 18	28°37'39	12°43	10°41	16° 5	9°19	12°17	5°42	14°58	4°26	18°18	7°46	7° 8	27°20	24°34
T 14	7 54 15	29°38'32	24°41	12°11	15°37	10° 6	12°10	5°48	14°57	4°28	18°20	7°45	7° 5	27°26	24°37
W15	7 58 11	0°39'24	6°II31	13°42	15°10	10°54	12° 2	5°55	14°57	4°30	18°21	7°42	7° 2	27°33	24°39
T 16	8 2 8	1°40'15	18°19	15°13	14°46	11°41	11°55	6° 2	14°57	4°32	18°23	7°37	6°58	27°40	24°41
F 17	8 6 4	2°41'04	0°II 7	16°45	14°24	12°29	11°48	6° 8	14°D57	4°35	18°25	7°28	6°55	27°46	24°42
S 18	8 10 1	3°41'53	12° 0	18°18	14° 5	13°16	11°41	6°15	14°57	4°37	18°26	7°16	6°52	27°53	24°44
S 19	8 13 57	4°42'40	24° 0	19°51	13°48	14° 4	11°34	6°22	14°57	4°39	18°28	7° 2	6°49	28° 0	24°46
M20	8 17 54	5°43'26	6°II 7	21°26	13°33	14°51	11°27	6°28	14°57	4°42	18°30	6°47	6°46	28° 7	24°47
T 21	8 21 50	6°44'11	18°23	23° 1	13°20	15°39	11°21	6°35	14°58	4°44	18°31	6°33	6°43	28°13	24°49
W22	8 25 47	7°44'54	0°II48	24°37	13°10	16°26	11°14	6°41	14°58	4°46	18°33	6°19	6°39	28°20	24°50
T 23	8 29 44	8°45'35	13°23	26°14	13° 3	17°13	11° 8	6°47	14°58	4°48	18°34	6° 9	6°36	28°27	24°51
F 24	8 33 40	9°46'15	26° 8	27°52	12°58	18° 1	11° 1	6°54	14°58	4°51	18°36	6° 1	6°33	28°33	24°52
S 25	8 37 37	10°46'53	9°II 5	29°30	12°56	18°48	10°55	7° 0	14°59	4°53	18°38	5°56	6°30	28°40	24°53
S 26	8 41 33	11°47'30	22°15	1°II10	12°D55	19°36	10°49	7° 6	14°59	4°55	18°39	5°54	6°27	28°47	24°54
M27	8 45 30	12°48'04	5°II42	2°50	12°58	20°23	10°43	7°13	15° 0	4°57	18°41	5°53	6°24	28°53	24°54
T 28	8 49 26	13°48'37	19°25	4°31	13° 2	21°10	10°38	7°19	15° 0	5° 0	18°42	5°53	6°20	29° 0	24°55
W29	8 53 23	14°49'08	3°II28	6°13	13° 9	21°58	10°32	7°25	15° 1	5° 2	18°43	5°52	6°17	29° 7	24°55
T 30	8 57 19	15°49'37	17°50	7°56	13°19	22°45	10°27	7°31	15° 2	5° 4	18°45	5°49	6°14	29°13	24°56
F 31	9 1 16	16°50'04	2°II29	9°II40	13°30	23°32	10°21	7°37	15°R 2	5°R 6	18°46	5°R44	6°R11	29°R20	24°R56

Delta T = 24m48s Julian Calendar 1 Jan. 1018 == Greg. Calendar 7 Jan. 1018

FEBRUARY 1018 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	9 5 13	17°50'29	17°II19	11°II25	13°344	24°II19	10°R16	7°343	15°R 3	5°R 9	18°48	5°R35	6°R 8	29°R27	24°R56
S 2	9 9 9	18°50'53	2°II14	13°11	13°59	25° 7	10°II11	7°49	15° 4	5°11	18°49	5°R25	6° 4	29°34	24°R56
M 3	9 13 6	19°51'14	17° 5	14°58	14°17	25°54	10° 7	7°55	15° 5	5°13	18°50	5°13	6° 1	29°40	24°56
T 4	9 17 2	20°51'34	1°II41	16°45	14°37	26°41	10° 2	8° 1	15° 6	5°15	18°51	5° 2	5°58	29°47	24°55
W 5	9 20 59	21°51'52	15°57	18°34	14°58	27°28	9°58	8° 7	15° 7	5°18	18°53	4°52	5°55	29°54	24°55
T 6	9 24 55	22°52'08	29°48	20°24	15°21	28°16	9°53	8°12	15° 8	5°20	18°54	4°45	5°52	0°II 0	24°55
F 7	9 28 52	23°52'22	13°II11	22°15	15°46	29° 3	9°49	8°18	15° 9	5°22	18°55	4°41	5°49	0° 7	24°54
S 8	9 32 48	24°52'35	26° 7	24° 6	16°13	29°50	9°45	8°24	15°10	5°24	18°56	4°39	5°45	0°14	24°53
S 9	9 36 45	25°52'47	8°II40	25°59	16°42	0°II37	9°42	8°29	15°11	5°26	18°57	4°D39	5°42	0°20	24°52
M10	9 40 42	26°52'57	20°54	27°52	17°12	1°24	9°38	8°35	15°12	5°28	18°58	4°39	5°39	0°27	24°51
T 11	9 44 38	27°53'05	2°II55	29°46	17°43	2°11	9°35	8°40	15°13	5°31	19° 0	4°R39	5°36	0°34	24°50
W12	9 48 35	28°53'12	14°47	1°II41	18°16	2°58	9°32	8°46	15°15	5°33	19° 1	4°38	5°33	0°41	24°49
T 13	9 52 31	29°53'17	26°36	3°37	18°51	3°45	9°29	8°51	15°16	5°35	19° 2	4°34	5°30	0°47	24°48
F 14	9 56 28	0°II53'20	8°II27	5°33	19°26	4°32	9°26	8°56	15°18	5°37	19° 3	4°28	5°26	0°54	24°47
S 15	10 0 24	1°53'22	20°24	7°30	20° 3	5°19	9°23	9° 1	15°19	5°39	19° 3	4°20	5°23	1° 1	24°45
S 16	10 4 21	2°53'22	2°II29	9°27	20°42	6° 6	9°21	9° 7	15°21	5°41	19° 4	4° 9	5°20	1° 7	24°44
M17	10 8 17	3°53'20	14°46	11°24	21°21	6°53	9°19	9°12	15°22	5°43	19° 5	3°58	5°17	1°14	24°42
T 18	10 12 14	4°53'16	27°15	13°21	22° 2	7°40	9°17	9°17	15°24	5°45	19° 6	3°46	5°14	1°21	24°40
W19	10 16 11	5°53'10	9°II56	15°17	22°43	8°27	9°15	9°22	15°25	5°47	19° 7	3°36	5°10	1°27	24°38
T 20	10 20 7	6°53'03	22°50	17°13	23°26	9°14	9°13	9°26	15°27	5°49	19° 8	3°27	5° 7	1°34	24°36
F 21	10 24 4	7°52'53	5°II56	19° 8	24°10	10° 1	9°12	9°31	15°29	5°51	19° 9	3°22	5° 4	1°41	24°34
S 22	10 28 0	8°52'40	19°12	21° 2	24°54	10°47	9°10	9°36	15°31	5°53	19° 9	3°18	5° 1	1°48	24°32
S 23	10 31 57	9°52'26	2°II40	22°54	25°40	11°34	9° 9	9°41	15°32	5°55	19°10	3°D17	4°58	1°54	24°30
M24	10 35 53	10°52'10	16°18	24°44	26°26	12°21	9° 8	9°45	15°34	5°57	19°11	3°18	4°55	2° 1	24°27
T 25	10 39 50	11°51'51	0°II 7	26°31	27°14	13° 7	9° 8	9°50	15°36	5°59	19°11	3°19	4°51	2° 8	24°25
W26	10 43 46	12°51'30	14° 7	28°15	28° 2	13°54	9° 7	9°54	15°38	6° 1	19°12	3°R19	4°48	2°14	24°22
T 27	10 47 43	13°51'06	28°18	29°56	28°51	14°41	9° 7	9°59	15°40	6° 3	19°12	3°18	4°45	2°21	24°19
F 28	10 51 40	14°50'40	12°II38	1°II33	29°340	15°II27	9°D 7	10°R 3	15°R42	6°R 5	19°R13	3°R15	4°R42	2°R28	24°R17

Delta T = 24m48s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1018

MARCH 1018 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♀	♁
S 1	10 55 36	15X50'12	27☾ 3	3Y 5	0x31	16H14	9☾ 7	10☾ 7	15R44	6x 7	19A14	3°R10	4R39	2☾34	24°R14
S 2	10 59 33	16°49'42	11Ω30	4°32	1°22	17° 0	9° 7	10°11	15°47	6° 9	19°14	3R 4	4°36	2°41	24Ω11
M 3	11 3 29	17°49'09	25°53	5°54	2°13	17°47	9° 8	10°15	15°49	6°10	19°14	2°56	4°32	2°48	24° 8
T 4	11 7 26	18°48'34	10M 6	7°11	3° 6	18°33	9° 9	10°19	15°51	6°12	19°15	2°49	4°29	2°55	24° 5
W 5	11 11 22	19°47'56	24° 4	8°21	3°59	19°20	9°10	10°23	15°53	6°14	19°15	2°43	4°26	3° 1	24° 2
T 6	11 15 19	20°47'17	7Ω42	9°25	4°52	20° 6	9°11	10°27	15°55	6°16	19°16	2°39	4°23	3° 8	23°58
F 7	11 19 15	21°46'35	20°58	10°22	5°47	20°52	9°12	10°31	15°58	6°18	19°16	2°36	4°20	3°15	23°55
S 8	11 23 12	22°45'52	3M52	11°12	6°41	21°39	9°13	10°34	16° 0	6°19	19°16	2°D36	4°16	3°21	23°52
S 9	11 27 9	23°45'07	16°26	11°56	7°37	22°25	9°15	10°38	16° 3	6°21	19°16	2°36	4°13	3°28	23°48
M10	11 31 5	24°44'20	28°43	12°32	8°33	23°11	9°17	10°41	16° 5	6°23	19°17	2°38	4°10	3°35	23°45
T 11	11 35 2	25°43'31	10A46	13° 1	9°29	23°57	9°19	10°45	16° 7	6°24	19°17	2°39	4° 7	3°41	23°41
W12	11 38 58	26°42'41	22°42	13°23	10°26	24°43	9°21	10°48	16°10	6°26	19°17	2°R40	4° 4	3°48	23°37
T 13	11 42 55	27°41'48	4Z33	13°37	11°23	25°29	9°23	10°51	16°13	6°28	19°17	2°40	4° 1	3°55	23°33
F 14	11 46 51	28°40'54	16°26	13°44	12°21	26°15	9°26	10°55	16°15	6°29	19°17	2°39	3°57	4° 2	23°30
S 15	11 50 48	29°39'58	28°25	13°R44	13°19	27° 1	9°29	10°58	16°18	6°31	19°17	2°36	3°54	4° 8	23°26
S 16	11 54 44	0Y39'00	10x35	13°38	14°18	27°47	9°32	11° 1	16°20	6°32	19°R17	2°31	3°51	4°15	23°22
M17	11 58 41	1°38'00	22°57	13°24	15°16	28°33	9°35	11° 4	16°23	6°34	19°17	2°26	3°48	4°22	23°18
T 18	12 2 38	2°36'58	5X36	13° 5	16°16	29°19	9°38	11° 6	16°26	6°35	19°17	2°21	3°45	4°28	23°14
W19	12 6 34	3°35'54	18°32	12°40	17°16	0Y 5	9°41	11° 9	16°29	6°37	19°17	2°16	3°41	4°35	23°10
T 20	12 10 31	4°34'49	1Y44	12°10	18°16	0°51	9°45	11°12	16°31	6°38	19°17	2°13	3°38	4°42	23° 5
F 21	12 14 27	5°33'41	15°12	11°36	19°16	1°37	9°49	11°14	16°34	6°39	19°17	2°10	3°35	4°49	23° 1
S 22	12 18 24	6°32'31	28°54	10°58	20°17	2°22	9°53	11°17	16°37	6°41	19°17	2°D 9	3°32	4°55	22°57
S 23	12 22 20	7°31'19	12R47	10°17	21°18	3° 8	9°57	11°19	16°40	6°42	19°17	2°10	3°29	5° 2	22°53
M24	12 26 17	8°30'05	26°48	9°34	22°19	3°54	10° 1	11°21	16°43	6°43	19°16	2°11	3°26	5° 9	22°48
T 25	12 30 13	9°28'48	10II56	8°50	23°21	4°39	10° 6	11°23	16°46	6°45	19°16	2°12	3°22	5°15	22°44
W26	12 34 10	10°27'30	25° 7	8° 6	24°23	5°25	10°10	11°25	16°49	6°46	19°16	2°13	3°19	5°22	22°40
T 27	12 38 7	11°26'09	9☾20	7°21	25°25	6°10	10°15	11°27	16°52	6°47	19°16	2°R14	3°16	5°29	22°35
F 28	12 42 3	12°24'46	23°31	6°39	26°27	6°56	10°20	11°29	16°55	6°48	19°15	2°14	3°13	5°35	22°31
S 29	12 46 0	13°23'20	7Ω40	5°58	27°30	7°41	10°25	11°31	16°58	6°50	19°15	2°12	3°10	5°42	22°26
S 30	12 49 56	14°21'53	21°43	5°19	28°33	8°26	10°31	11°33	17° 1	6°51	19°14	2°10	3° 7	5°49	22°22
M31	12 53 53	15Y20'23	5M38	4Y44	29x36	9Y11	10☾36	11☾34	17R 4	6x52	19A14	2R 8	3R 3	5Z56	22Ω17

Delta T = 24m48s Julian Calendar 1 March 1018 == Greg. Calendar 7 March 1018

APRIL 1018 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♀	♁
T 1	12 57 49	16Y18'50	19M22	4°R13	0X40	9Y57	10☾42	11☾36	17R 7	6x53	19°R14	2°R 6	3R 0	6Z 2	22°R13
W 2	13 1 46	17°17'16	2Ω53	3Y46	1°44	10°42	10°48	11°37	17°10	6°54	19A13	2R 4	2°57	6° 9	22Ω 8
T 3	13 5 42	18°15'40	16° 9	3°23	2°48	11°27	10°53	11°38	17°13	6°55	19°13	2° 3	2°54	6°16	22° 3
F 4	13 9 39	19°14'02	29° 8	3° 5	3°52	12°12	11° 0	11°40	17°17	6°56	19°12	2°D 2	2°51	6°22	21°59
S 5	13 13 35	20°12'22	11M52	2°52	4°56	12°57	11° 6	11°41	17°20	6°57	19°11	2° 3	2°47	6°29	21°54
S 6	13 17 32	21°10'40	24°20	2°43	6° 1	13°42	11°12	11°42	17°23	6°58	19°11	2° 3	2°44	6°36	21°50
M 7	13 21 29	22° 8'57	6A34	2°D40	7° 5	14°27	11°19	11°43	17°26	6°59	19°10	2° 4	2°41	6°43	21°45
T 8	13 25 25	23° 7'12	18°37	2°42	8°10	15°12	11°25	11°43	17°29	7° 0	19°10	2° 5	2°38	6°49	21°41
W 9	13 29 22	24° 5'25	0Z33	2°48	9°16	15°57	11°32	11°44	17°33	7° 1	19° 9	2° 6	2°35	6°56	21°36
T 10	13 33 18	25° 3'37	12°26	2°59	10°21	16°41	11°39	11°45	17°36	7° 1	19° 8	2° 6	2°32	7° 3	21°31
F 11	13 37 15	26° 1'47	24°20	3°15	11°26	17°26	11°46	11°45	17°39	7° 2	19° 7	2°R 7	2°28	7° 9	21°27
S 12	13 41 11	26°59'56	6x19	3°36	12°32	18°11	11°53	11°46	17°43	7° 3	19° 7	2° 7	2°25	7°16	21°22
S 13	13 45 8	27°58'04	18°29	4° 1	13°38	18°55	12° 1	11°46	17°46	7° 4	19° 6	2° 6	2°22	7°23	21°18
M14	13 49 4	28°56'09	0X53	4°30	14°44	19°40	12° 8	11°46	17°49	7° 4	19° 5	2° 6	2°19	7°29	21°13
T 15	13 53 1	29°54'14	13°36	5° 3	15°50	20°25	12°16	11°46	17°53	7° 5	19° 4	2° 6	2°16	7°36	21° 9
W16	13 56 58	0R52'17	26°39	5°41	16°56	21° 9	12°23	11°R46	17°56	7° 6	19° 3	2° 5	2°13	7°43	21° 4
T 17	14 0 54	1°50'18	10Y 3	6°22	18° 3	21°53	12°31	11°46	17°59	7° 6	19° 2	2°D 5	2° 9	7°50	21° 0
F 18	14 4 51	2°48'18	23°49	7° 6	19°10	22°38	12°39	11°46	18° 3	7° 7	19° 1	2° 5	2° 6	7°56	20°55
S 19	14 8 47	3°46'16	7R53	7°55	20°16	23°22	12°47	11°46	18° 6	7° 7	19° 0	2°R 5	2° 3	8° 3	20°51
S 20	14 12 44	4°44'13	22°13	8°46	21°23	24° 6	12°56	11°46	18°10	7° 8	18°59	2° 5	2° 0	8°10	20°47
M21	14 16 40	5°42'08	6II42	9°41	22°30	24°51	13° 4	11°45	18°13	7° 8	18°58	2° 5	1°57	8°16	20°42
T 22	14 20 37	6°40'01	21°16	10°39	23°37	25°35	13°12	11°45	18°17	7° 9	18°57	2° 5	1°53	8°23	20°38
W23	14 24 33	7°37'53	5R48	11°40	24°45	26°19	13°21	11°44	18°20	7° 9	18°56	2° 4	1°50	8°30	20°34
T 24	14 28 30	8°35'43	20°14	12°44	25°52	27° 3	13°30	11°43	18°24	7° 9	18°55	2° 4	1°47	8°37	20°29
F 25	14 32 27	9°33'31	4Ω30	13°51	26°59	27°47	13°39	11°42	18°27	7°10	18°54	2°D 3	1°44	8°43	20°25
S 26	14 36 23	10°31'17	18°33	15° 1	28° 7	28°31	13°47	11°41	18°31	7°10	18°53	2° 3	1°41	8°50	20°21
S 27	14 40 20	11°29'02	2M22	16°13	29°15	29°15	13°56	11°40	18°34	7°10	18°52	2° 4	1°38	8°57	20°17
M28	14 44 16	12°26'44	15°56	17°28	0Y22	29°59	14° 6	11°39	18°37	7°10	18°51	2° 5	1°34	9° 3	20°13
T 29	14 48 13	13°24'25	29°16	18°46	1°30	0R42	14°15	11°38	18°41	7°11	18°50	2° 5	1°31	9°10	20° 9
W30	14 52 9	14R22'05	12Ω22	20Y 6	2Y38	1R26	14☾24	11☾37	18R44	7x11	18A48	2R 6	1R28	9Z17	20Ω 5

Delta T = 24m47s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1018

MAY 1018 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	14 56 6	15♉19'43	25♋14	21♊29	3♊46	2♉10	14♉34	11♉R35	18♉48	7♉11	18♉R47	2♉7	1♉25	9♉24	20♉R1
F 2	15 0 2	16°17'20	7♊54	22°54	4°55	2°53	14°43	11♉34	18°51	7°11	18♉R46	2°R7	1°22	9°30	19♉58
S 3	15 3 59	17°14'55	20°22	24°21	6°3	3°37	14°53	11°32	18°55	7°11	18°45	2°6	1°18	9°37	19°54
S 4	15 7 56	18°12'29	2♊39	25°51	7°11	4°20	15°3	11°31	18°59	7°11	18°44	2°5	1°15	9°44	19°50
M 5	15 11 52	19°10'02	14°46	27°24	8°20	5°4	15°13	11°29	19°2	7°R11	18°42	2°3	1°12	9°50	19°47
T 6	15 15 49	20°7'34	26°46	28°58	9°28	5°47	15°22	11°27	19°6	7°11	18°41	2°0	1°9	9°57	19°43
W 7	15 19 45	21°5'05	8♉41	0♉35	10°37	6°31	15°33	11°25	19°9	7°11	18°40	1°57	1°6	10°4	19°40
T 8	15 23 42	22°2'35	20°33	2°15	11°46	7°14	15°43	11°23	19°13	7°11	18°38	1°54	1°3	10°11	19°36
F 9	15 27 38	23°0'04	2♉26	3°56	12°55	7°57	15°53	11°21	19°16	7°11	18°37	1°52	0°59	10°17	19°33
S 10	15 31 35	23°57'32	14°25	5°41	14°4	8°40	16°3	11°19	19°20	7°11	18°36	1°51	0°56	10°24	19°30
S 11	15 35 31	24°55'00	26°33	7°27	15°13	9°23	16°14	11°16	19°23	7°10	18°34	1°D50	0°53	10°31	19°27
M12	15 39 28	25°52'26	8♉55	9°16	16°22	10°7	16°24	11°14	19°27	7°10	18°33	1°51	0°50	10°37	19°24
T 13	15 43 25	26°49'52	21°36	11°7	17°31	10°50	16°35	11°12	19°30	7°10	18°31	1°52	0°47	10°44	19°21
W14	15 47 21	27°47'17	4♊39	13°0	18°40	11°33	16°45	11°9	19°34	7°10	18°30	1°54	0°44	10°51	19°18
T 15	15 51 18	28°44'42	18°6	14°56	19°50	12°15	16°56	11°6	19°37	7°9	18°29	1°55	0°40	10°58	19°15
F 16	15 55 14	29°42'05	1♉59	16°53	20°59	12°58	17°7	11°4	19°40	7°9	18°27	1°R56	0°37	11°4	19°12
S 17	15 59 11	0♊39'28	16°17	18°53	22°9	13°41	17°18	11°1	19°44	7°9	18°26	1°55	0°34	11°11	19°10
S 18	16 3 7	1°36'51	0♊56	20°55	23°18	14°24	17°29	10°58	19°47	7°8	18°24	1°53	0°31	11°18	19°7
M19	16 7 4	2°34'12	15°49	22°59	24°28	15°7	17°40	10°55	19°51	7°8	18°23	1°50	0°28	11°24	19°5
T 20	16 11 1	3°31'33	0♉48	25°4	25°37	15°49	17°51	10°52	19°54	7°7	18°21	1°45	0°24	11°31	19°2
W21	16 14 57	4°28'53	15°44	27°12	26°47	16°32	18°2	10°49	19°58	7°7	18°20	1°41	0°21	11°38	19°0
T 22	16 18 54	5°26'12	0♊30	29°20	27°57	17°14	18°13	10°46	20°1	7°6	18°18	1°37	0°18	11°45	18°58
F 23	16 22 50	6°23'29	14°58	1♊30	29°7	17°57	18°25	10°43	20°5	7°6	18°17	1°34	0°15	11°51	18°56
S 24	16 26 47	7°20'46	29°6	3°40	0♉17	18°39	18°36	10°39	20°8	7°5	18°15	1°32	0°12	11°58	18°54
S 25	16 30 43	8°18'02	12♊51	5°51	1°27	19°22	18°48	10°36	20°11	7°4	18°14	1°D32	0°9	12°5	18°52
M26	16 34 40	9°15'17	26°16	8°3	2°37	20°4	18°59	10°33	20°15	7°4	18°12	1°33	0°5	12°11	18°50
T 27	16 38 36	10°12'31	9♉21	10°15	3°47	20°46	19°11	10°29	20°18	7°3	18°11	1°34	0°2	12°18	18°48
W28	16 42 33	11°9'44	22°9	12°27	4°57	21°28	19°23	10°26	20°21	7°2	18°9	1°36	29♊59	12°25	18°47
T 29	16 46 30	12°6'56	4♊43	14°38	6°7	22°10	19°34	10°22	20°25	7°2	18°8	1°R36	29°56	12°32	18°45
F 30	16 50 26	13°4'08	17°5	16°48	7°18	22°53	19°46	10°19	20°28	7°1	18°6	1°35	29°53	12°38	18°44
S 31	16 54 23	14♊1'20	29♊19	18♊58	8♉28	23♉35	19♉58	10♉15	20♉31	7♉0	18♉5	1♉32	29♊50	12♉45	18♉43

Delta T = 24m47s Julian Calendar 1 May 1018 == Greg. Calendar 7 May 1018

JUNE 1018 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	16 58 19	14♊58'31	11♊24	21♊7	9♉38	24♉16	20♉10	10♉R11	20♉35	6°R59	18°R3	1°R26	29♊46	12♉52	18°R41
M 2	17 2 16	15°55'41	23°24	23°14	10°49	24°58	20°22	10♉7	20°38	6♉58	18°2	1♉20	29°43	12°59	18♉40
T 3	17 6 12	16°52'51	5♉20	25°20	11°59	25°40	20°34	10°3	20°41	6°58	18°0	1°11	29°40	13°5	18°39
W 4	17 10 9	17°50'01	17°12	27°24	13°10	26°22	20°46	10°0	20°44	6°57	17°58	1°3	29°37	13°12	18°38
T 5	17 14 5	18°47'11	29°5	29°26	14°20	27°4	20°58	9°56	20°48	6°56	17°57	0°55	29°34	13°19	18°38
F 6	17 18 2	19°44'21	10♉58	1♉27	15°31	27°46	21°10	9°52	20°51	6°55	17°55	0°47	29°30	13°25	18°37
S 7	17 21 59	20°41'31	22°57	3°25	16°42	28°27	21°22	9°48	20°54	6°54	17°54	0°42	29°27	13°32	18°36
S 8	17 25 55	21°38'40	5♉4	5°22	17°53	29°9	21°35	9°44	20°57	6°53	17°52	0°38	29°24	13°39	18°36
M 9	17 29 52	22°35'50	17°24	7°17	19°4	29°50	21°47	9°39	21°0	6°52	17°51	0°D37	29°21	13°46	18°36
T 10	17 33 48	23°33'00	0♊0	9°9	20°14	0♊32	21°59	9°35	21°3	6°51	17°49	0°37	29°18	13°52	18°35
W11	17 37 45	24°30'10	12°59	11°0	21°25	1°13	22°12	9°31	21°6	6°50	17°48	0°38	29°15	13°59	18°35
T 12	17 41 41	25°27'20	26°22	12°49	22°36	1°55	22°24	9°27	21°9	6°48	17°46	0°R38	29°11	14°6	18°D35
F 13	17 45 38	26°24'31	10♉13	14°35	23°48	2°36	22°37	9°23	21°12	6°47	17°45	0°38	29°8	14°12	18°35
S 14	17 49 34	27°21'42	24°32	16°19	24°59	3°17	22°49	9°18	21°15	6°46	17°43	0°36	29°5	14°19	18°35
S 15	17 53 31	28°18'53	9♊17	18°2	26°10	3°58	23°2	9°14	21°18	6°45	17°42	0°31	29°2	14°26	18°36
M16	17 57 28	29°16'05	24°21	19°42	27°21	4°40	23°14	9°10	21°21	6°44	17°40	0°25	28°59	14°33	18°36
T 17	18 1 24	0♉13'16	9♉36	21°20	28°32	5°21	23°27	9°5	21°24	6°43	17°39	0°17	28°56	14°39	18°37
W18	18 5 21	1°10'28	24°50	22°56	29°44	6°2	23°40	9°1	21°27	6°41	17°37	0°8	28°52	14°46	18°37
T 19	18 9 17	2°7'40	9♊53	24°30	0♊55	6°43	23°52	8°57	21°30	6°40	17°36	29♊59	28°49	14°53	18°38
F 20	18 13 14	3°4'51	24°36	26°2	2°6	7°24	24°5	8°52	21°33	6°39	17°34	29°53	28°46	14°59	18°39
S 21	18 17 10	4°2'03	8♊54	27°31	3°18	8°5	24°18	8°48	21°36	6°38	17°33	29°48	28°43	15°6	18°40
S 22	18 21 7	4°59'14	22°45	28°59	4°29	8°45	24°31	8°43	21°38	6°36	17°31	29°45	28°40	15°13	18°41
M23	18 25 3	5°56'26	6♉9	0♊24	5°41	9°26	24°44	8°39	21°41	6°35	17°30	29°D45	28°36	15°20	18°42
T 24	18 29 0	6°53'37	19°9	1°47	6°53	10°7	24°56	8°35	21°44	6°34	17°28	29°45	28°33	15°26	18°43
W25	18 32 57	7°50'49	1♊48	3°8	8°4	10°48	25°9	8°30	21°47	6°32	17°27	29°R45	28°30	15°33	18°44
T 26	18 36 53	8°48'01	14°12	4°27	9°16	11°28	25°22	8°26	21°49	6°31	17°25	29°45	28°27	15°40	18°46
F 27	18 40 50	9°45'13	26°24	5°43	10°28	12°9	25°35	8°21	21°52	6°29	17°24	29°42	28°24	15°47	18°48
S 28	18 44 46	10°42'25	8♊27	6°57	11°39	12°49	25°48	8°17	21°54	6°28	17°23	29°36	28°21	15°53	18°49
S 29	18 48 43	11°39'38	20°24	8°8	12°51	13°30	26°1	8°12	21°57	6°27	17°21	29°28	28°17	16°0	18°51
M30	18 52 39	12♉36'51	2♉18	9♊17	14♊3	14♊10	26♉14	8♉8	22♉0	6♉25	17♉20	29♊17	28♊14	16♉7	18♉53

Delta T = 24m46s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1018

JULY 1018 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	18 56 36	13 <sup>☾</sup> 34'05	14 <sup>♄</sup> 11	10 <sup>♁</sup> 23	15 <sup>♁</sup> 15	14 <sup>♁</sup> 51	26 <sup>☾</sup> 27	8°R 4	22 <sup>♄</sup> 2	6°R24	17°R18	29°R 5	28 <sup>♁</sup> 11	16 <sup>♄</sup> 13	18 <sup>♁</sup> 55
W 2	19 0 33	14°31'19	26° 4	11°27	16°27	15°31	26°40	7 <sup>♄</sup> 59	22° 5	6 <sup>♁</sup> 22	17 <sup>♁</sup> 17	28 <sup>♁</sup> 51	28° 8	16°20	18°57
T 3	19 4 29	15°28'34	7 <sup>♁</sup> 58	12°27	17°39	16°11	26°53	7°55	22° 7	6°21	17°16	28°38	28° 5	16°27	18°59
F 4	19 8 26	16°25'50	19°55	13°25	18°51	16°51	27° 6	7°50	22° 9	6°19	17°15	28°27	28° 2	16°34	19° 2
S 5	19 12 22	17°23'06	1 <sup>♁</sup> 57	14°20	20° 3	17°31	27°20	7°46	22°12	6°18	17°13	28°18	27°58	16°40	19° 4
S 6	19 16 19	18°20'24	14° 7	15°12	21°15	18°11	27°33	7°42	22°14	6°16	17°12	28°11	27°55	16°47	19° 6
M 7	19 20 15	19°17'42	26°28	16° 0	22°28	18°51	27°46	7°37	22°16	6°15	17°11	28° 7	27°52	16°54	19° 9
T 8	19 24 12	20°15'01	9 <sup>♁</sup> 4	16°45	23°40	19°31	27°59	7°33	22°18	6°13	17° 9	28° 5	27°49	17° 0	19°12
W 9	19 28 8	21°12'22	21°58	17°27	24°52	20°11	28°12	7°29	22°21	6°11	17° 8	28° 5	27°46	17° 7	19°15
T 10	19 32 5	22° 9'43	5 <sup>♁</sup> 15	18° 4	26° 5	20°51	28°25	7°25	22°23	6°10	17° 7	28° 5	27°42	17°14	19°18
F 11	19 36 2	23° 7'06	18°59	18°38	27°17	21°31	28°39	7°20	22°25	6° 8	17° 6	28° 4	27°39	17°21	19°21
S 12	19 39 58	24° 4'30	3 <sup>♁</sup> 10	19° 8	28°30	22°11	28°52	7°16	22°27	6° 7	17° 5	28° 1	27°36	17°27	19°24
S 13	19 43 55	25° 1'56	17°48	19°33	29°42	22°51	29° 5	7°12	22°29	6° 5	17° 4	27°56	27°33	17°34	19°27
M14	19 47 51	25°59'22	2 <sup>♁</sup> 48	19°54	0 <sup>♁</sup> 55	23°30	29°18	7° 8	22°31	6° 4	17° 2	27°47	27°30	17°41	19°30
T 15	19 51 48	26°56'50	18° 3	20°10	2° 7	24°10	29°31	7° 4	22°33	6° 2	17° 1	27°37	27°27	17°48	19°34
W16	19 55 44	27°54'19	3 <sup>♁</sup> 21	20°22	3°20	24°49	29°45	7° 0	22°35	6° 0	17° 0	27°26	27°23	17°54	19°37
T 17	19 59 41	28°51'48	18°31	20°28	4°33	25°29	29°58	6°56	22°37	5°59	16°59	27°16	27°20	18° 1	19°41
F 18	20 3 37	29°49'19	3 <sup>♁</sup> 24	20°R29	5°45	26° 8	0 <sup>♁</sup> 11	6°52	22°39	5°57	16°58	27° 7	27°17	18° 8	19°44
S 19	20 7 34	0 <sup>♁</sup> 46'50	17°51	20°25	6°58	26°48	0°24	6°48	22°40	5°55	16°57	27° 1	27°14	18°14	19°48
S 20	20 11 31	1°44'23	1 <sup>♁</sup> 49	20°16	8°11	27°27	0°37	6°44	22°42	5°54	16°56	26°57	27°11	18°21	19°52
M21	20 15 27	2°41'56	15°18	20° 1	9°24	28° 6	0°51	6°41	22°44	5°52	16°55	26°55	27° 8	18°28	19°56
T 22	20 19 24	3°39'30	28°20	19°41	10°37	28°46	1° 4	6°37	22°45	5°51	16°54	26°55	27° 4	18°35	20° 0
W23	20 23 20	4°37'05	10 <sup>♁</sup> 59	19°15	11°50	29°25	1°17	6°33	22°47	5°49	16°53	26°55	27° 1	18°41	20° 4
T 24	20 27 17	5°34'41	23°20	18°45	13° 3	0 <sup>♁</sup> 4	1°30	6°30	22°49	5°47	16°52	26°54	26°58	18°48	20° 9
F 25	20 31 13	6°32'18	5 <sup>♁</sup> 28	18° 9	14°16	0°43	1°43	6°26	22°50	5°46	16°52	26°51	26°55	18°55	20°13
S 26	20 35 10	7°29'57	17°26	17°29	15°29	1°22	1°57	6°23	22°52	5°44	16°51	26°46	26°52	19° 1	20°17
S 27	20 39 6	8°27'36	29°20	16°45	16°42	2° 1	2°10	6°19	22°53	5°42	16°50	26°37	26°48	19° 8	20°22
M28	20 43 3	9°25'17	11 <sup>♁</sup> 12	15°58	17°55	2°40	2°23	6°16	22°54	5°41	16°49	26°27	26°45	19°15	20°27
T 29	20 47 0	10°22'58	23° 4	15° 8	19° 8	3°19	2°36	6°13	22°56	5°39	16°48	26°14	26°42	19°22	20°31
W30	20 50 56	11°20'41	5 <sup>♁</sup> 0	14°17	20°22	3°57	2°49	6° 9	22°57	5°38	16°48	26° 1	26°39	19°28	20°36
T 31	20 54 53	12 <sup>♁</sup> 18'26	16 <sup>♁</sup> 59	13 <sup>♁</sup> 24	21 <sup>♁</sup> 35	4 <sup>♁</sup> 36	3 <sup>♁</sup> 2	6 <sup>♄</sup> 6	22 <sup>♄</sup> 58	5 <sup>♁</sup> 36	16 <sup>♁</sup> 47	25 <sup>♁</sup> 48	26 <sup>♁</sup> 36	19 <sup>♁</sup> 35	20 <sup>♁</sup> 41

Delta T = 24m46s Julian Calendar 1 July 1018 == Greg. Calendar 7 July 1018

AUGUST 1018 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	20 58 49	13 <sup>♁</sup> 16'12	29 <sup>♁</sup> 3	12°R32	22 <sup>♁</sup> 48	5 <sup>♁</sup> 15	3 <sup>♁</sup> 16	6°R 3	22 <sup>♄</sup> 59	5°R34	16°R46	25°R36	26 <sup>♁</sup> 33	19 <sup>♄</sup> 42	20 <sup>♁</sup> 46
S 2	21 2 46	14°13'59	11 <sup>♁</sup> 14	11 <sup>♁</sup> 41	24° 2	5°53	3°29	6 <sup>♄</sup> 0	23° 1	5 <sup>♁</sup> 33	16 <sup>♁</sup> 46	25 <sup>♁</sup> 27	26°29	19°49	20°51
S 3	21 6 42	15°11'48	23°33	10°53	25°15	6°32	3°42	5°57	23° 2	5°31	16°45	25°20	26°26	19°55	20°56
M 4	21 10 39	16° 9'39	6 <sup>♁</sup> 2	10° 8	26°29	7°11	3°55	5°54	23° 3	5°29	16°44	25°16	26°23	20° 2	21° 1
T 5	21 14 35	17° 7'31	18°44	9°28	27°42	7°49	4° 8	5°52	23° 4	5°28	16°44	25°15	26°20	20° 9	21° 6
W 6	21 18 32	18° 5'26	1 <sup>♁</sup> 41	8°52	28°56	8°27	4°21	5°49	23° 5	5°26	16°43	25°D15	26°17	20°15	21°12
T 7	21 22 29	19° 3'22	14°57	8°23	0 <sup>♁</sup> 10	9° 6	4°34	5°46	23° 5	5°25	16°43	25°R15	26°14	20°22	21°17
F 8	21 26 25	20° 1'20	28°35	8° 1	1°23	9°44	4°47	5°44	23° 6	5°23	16°42	25°15	26°10	20°29	21°23
S 9	21 30 22	20°59'20	12 <sup>♁</sup> 36	7°46	2°37	10°22	5° 0	5°41	23° 7	5°22	16°42	25°13	26° 7	20°36	21°28
S 10	21 34 18	21°57'23	27° 0	7°D39	3°51	11° 1	5°13	5°39	23° 8	5°20	16°41	25° 9	26° 4	20°42	21°34
M11	21 38 15	22°55'27	11 <sup>♁</sup> 45	7°41	5° 5	11°39	5°26	5°36	23° 9	5°18	16°41	25° 3	26° 1	20°49	21°40
T 12	21 42 11	23°53'33	26°44	7°50	6°18	12°17	5°38	5°34	23° 9	5°17	16°41	24°54	25°58	20°56	21°45
W13	21 46 8	24°51'41	11 <sup>♁</sup> 50	8° 8	7°32	12°55	5°51	5°32	23°10	5°15	16°40	24°45	25°54	21° 3	21°51
T 14	21 50 4	25°49'50	26°52	8°35	8°46	13°33	6° 4	5°30	23°10	5°14	16°40	24°36	25°51	21° 9	21°57
F 15	21 54 1	26°48'01	11 <sup>♁</sup> 41	9°10	10° 0	14°11	6°17	5°28	23°11	5°12	16°40	24°29	25°48	21°16	22° 3
S 16	21 57 58	27°46'14	26° 8	9°53	11°14	14°49	6°30	5°26	23°11	5°11	16°39	24°24	25°45	21°23	22° 9
S 17	22 1 54	28°44'29	10 <sup>♁</sup> 9	10°44	12°28	15°26	6°42	5°24	23°12	5° 9	16°39	24°21	25°42	21°29	22°15
M18	22 5 51	29°42'45	23°43	11°42	13°42	16° 4	6°55	5°23	23°12	5° 8	16°39	24°D20	25°39	21°36	22°22
T 19	22 9 47	0 <sup>♁</sup> 41'03	6 <sup>♁</sup> 50	12°47	14°56	16°42	7° 8	5°21	23°12	5° 6	16°39	24°20	25°35	21°43	22°28
W20	22 13 44	1°39'22	19°32	13°59	16°11	17°19	7°20	5°20	23°12	5° 5	16°39	24°21	25°32	21°50	22°34
T 21	22 17 40	2°37'43	1 <sup>♁</sup> 56	15°18	17°25	17°57	7°33	5°18	23°13	5° 4	16°39	24°R22	25°29	21°56	22°41
F 22	22 21 37	3°36'06	14° 4	16°41	18°39	18°34	7°45	5°17	23°13	5° 2	16°39	24°21	25°26	22° 3	22°47
S 23	22 25 33	4°34'30	26° 2	18°10	19°53	19°12	7°58	5°16	23°13	5° 1	16°D38	24°19	25°23	22°10	22°54
S 24	22 29 30	5°32'56	7 <sup>♁</sup> 55	19°43	21° 7	19°49	8°10	5°15	23°R13	5° 0	16°39	24°14	25°20	22°16	23° 0
M25	22 33 27	6°31'24	19°47	21°20	22°22	20°27	8°23	5°14	23°13	4°58	16°39	24° 8	25°16	22°23	23° 7
T 26	22 37 23	7°29'53	1 <sup>♁</sup> 42	23° 0	23°36	21° 4	8°35	5°13	23°13	4°57	16°39	24° 0	25°13	22°30	23°14
W27	22 41 20	8°28'24	13°41	24°43	24°50	21°41	8°47	5°12	23°13	4°56	16°39	23°51	25°10	22°37	23°20
T 28	22 45 16	9°26'57	25°47	26°28	26° 5	22°18	8°59	5°11	23°12	4°54	16°39	23°43	25° 7	22°43	23°27
F 29	22 49 13	10°25'32	8 <sup>♁</sup> 2	28°16	27°19	22°55	9°12	5°10	23°12	4°53	16°39	23°35	25° 4	22°50	23°34
S 30	22 53 9	11°24'09	20°26	0 <sup>♁</sup> 4	28°34	23°32	9°24	5°10	23°12	4°52	16°39	23°29	25° 0	22°57	23°41
S 31	22 57 6	12 <sup>♁</sup> 22'47	3 <sup>♁</sup> 1	1 <sup>♁</sup> 54	29 <sup>♁</sup> 48	24 <sup>♁</sup> 9	9 <sup>♁</sup> 36	5 <sup>♄</sup> 9	23 <sup>♄</sup> 12	4 <sup>♁</sup> 51	16 <sup>♁</sup> 39	23 <sup>♁</sup> 25	24 <sup>♁</sup> 57	23 <sup>♁</sup> 4	23 <sup>♁</sup> 48

Delta T = 24m45s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1018

SEPTEMBER 1018 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♂	♃	♅	♁	♂	♃	♅
M 1	23 1 2	13♏21'28	15♍46	3♏44	1♏ 3	24♉46	9♏48	5°R 9	23°R11	4°R49	16♌40	23°R23	24♍54	23♌10	23♉55	
T 2	23 4 59	14°20'11	28°43	5°35	2°17	25°23	10° 0	5♌ 9	23♌11	4♌48	16°40	23°D23	24°51	23°17	24° 2	
W 3	23 8 56	15°18'56	11♌53	7°26	3°32	26° 0	10°12	5° 9	23°10	4°47	16°40	23♍24	24°48	23°24	24° 9	
T 4	23 12 52	16°17'44	25°18	9°17	4°47	26°36	10°23	5°D 9	23°10	4°46	16°41	23°26	24°45	23°30	24°16	
F 5	23 16 49	17°16'34	8♌58	11° 8	6° 1	27°13	10°35	5° 9	23° 9	4°45	16°41	23°27	24°41	23°37	24°24	
S 6	23 20 45	18°15'26	22°54	12°58	7°16	27°49	10°47	5° 9	23° 9	4°44	16°41	23°R27	24°38	23°44	24°31	
S 7	23 24 42	19°14'21	7♌ 6	14°48	8°31	28°26	10°59	5° 9	23° 8	4°43	16°42	23°26	24°35	23°51	24°38	
M 8	23 28 38	20°13'18	21°32	16°38	9°46	29° 2	11°10	5° 9	23° 7	4°42	16°42	23°23	24°32	23°57	24°46	
T 9	23 32 35	21°12'18	6♌ 9	18°27	11° 0	29°39	11°22	5°10	23° 6	4°41	16°43	23°19	24°29	24° 4	24°53	
W10	23 36 31	22°11'19	20°50	20°15	12°15	0♌15	11°33	5°10	23° 6	4°40	16°43	23°15	24°26	24°11	25° 1	
T 11	23 40 28	23°10'23	5♏30	22° 2	13°30	0°51	11°45	5°11	23° 5	4°39	16°44	23°10	24°22	24°17	25° 8	
F 12	23 44 25	24° 9'29	20° 0	23°49	14°45	1°28	11°56	5°12	23° 4	4°38	16°44	23° 6	24°19	24°24	25°16	
S 13	23 48 21	25° 8'37	4♌14	25°35	16° 0	2° 4	12° 7	5°12	23° 3	4°37	16°45	23° 4	24°16	24°31	25°23	
S 14	23 52 18	26° 7'47	18° 9	27°20	17°15	2°40	12°18	5°13	23° 2	4°36	16°46	23°D 3	24°13	24°38	25°31	
M15	23 56 14	27° 6'59	1♌40	29° 4	18°30	3°16	12°30	5°14	23° 1	4°35	16°46	23° 3	24°10	24°44	25°38	
T 16	0 0 11	28° 6'13	14°47	0♌47	19°45	3°51	12°41	5°16	23° 0	4°34	16°47	23° 4	24° 6	24°51	25°46	
W17	0 4 7	29° 5'29	27°33	2°30	21° 0	4°27	12°51	5°17	22°58	4°34	16°48	23° 6	24° 3	24°58	25°54	
T 18	0 8 4	0♌ 4'47	9♌59	4°12	22°15	5° 3	13° 2	5°18	22°57	4°33	16°49	23° 7	24° 0	25° 5	26° 2	
F 19	0 12 0	1° 4'07	22°10	5°53	23°30	5°39	13°13	5°20	22°56	4°32	16°50	23° 8	23°57	25°11	26° 9	
S 20	0 15 57	2° 3'28	4♌10	7°33	24°45	6°14	13°24	5°21	22°55	4°31	16°50	23°R 9	23°54	25°18	26°17	
S 21	0 19 54	3° 2'51	16° 4	9°13	26° 0	6°50	13°34	5°23	22°53	4°31	16°51	23° 8	23°51	25°25	26°25	
M22	0 23 50	4° 2'17	27°57	10°52	27°15	7°25	13°45	5°24	22°52	4°30	16°52	23° 6	23°47	25°31	26°33	
T 23	0 27 47	5° 1'43	9♌53	12°30	28°30	8° 1	13°55	5°26	22°51	4°29	16°53	23° 4	23°44	25°38	26°41	
W24	0 31 43	6° 1'12	21°56	14° 7	29°45	8°36	14° 6	5°28	22°49	4°29	16°54	23° 1	23°41	25°45	26°49	
T 25	0 35 40	7° 0'43	4♌ 8	15°44	1♌ 0	9°11	14°16	5°30	22°48	4°28	16°55	22°59	23°38	25°52	26°57	
F 26	0 39 36	8° 0'15	16°33	17°20	2°15	9°46	14°26	5°32	22°46	4°28	16°56	22°57	23°35	25°58	27° 5	
S 27	0 43 33	8°59'50	29°11	18°55	3°30	10°21	14°36	5°35	22°44	4°27	16°57	22°55	23°31	26° 5	27°13	
S 28	0 47 29	9°59'26	12♍ 4	20°30	4°45	10°56	14°46	5°37	22°43	4°27	16°58	22°54	23°28	26°12	27°21	
M29	0 51 26	10°59'05	25°11	22° 4	6° 1	11°31	14°56	5°39	22°41	4°26	16°59	22°D54	23°25	26°19	27°29	
T 30	0 55 22	11°58'45	8♌32	23♌37	7♌16	12♌ 6	15♌ 6	5♌42	22♌39	4♌26	17♌ 0	22♍54	23♍22	26♌25	27♌37	

Delta T = 24m45s Julian Calendar 1 Sept. 1018 == Greg. Calendar 7 Sept. 1018

OCTOBER 1018 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♂	♃	♅	♁	♂	♃	♅
W 1	0 59 19	12♉58'28	22♌ 6	25♉10	8♉31	12♏40	15♏15	5♌44	22°R38	4°R26	17♌ 2	22♍55	23♍19	26♌32	27♌45	
T 2	1 3 16	13°58'13	5♌51	26°42	9°46	13°15	15°25	5°47	22♌36	4♌25	17° 3	22°56	23°16	26°39	27°53	
F 3	1 7 12	14°58'01	19°45	28°14	11° 1	13°50	15°34	5°50	22°34	4°25	17° 4	22°56	23°12	26°45	28° 1	
S 4	1 11 9	15°57'51	3♌48	29°45	12°17	14°24	15°44	5°53	22°32	4°25	17° 5	22°57	23° 9	26°52	28°10	
S 5	1 15 5	16°57'43	17°58	1♌16	13°32	14°58	15°53	5°56	22°30	4°25	17° 7	22°R57	23° 6	26°59	28°18	
M 6	1 19 2	17°57'37	2♏11	2°46	14°47	15°33	16° 2	5°59	22°28	4°24	17° 8	22°57	23° 3	27° 6	28°26	
T 7	1 22 58	18°57'34	16°27	4°15	16° 2	16° 7	16°11	6° 2	22°26	4°24	17° 9	22°57	23° 0	27°12	28°34	
W 8	1 26 55	19°57'32	0♏42	5°44	17°18	16°41	16°20	6° 5	22°24	4°24	17°11	22°56	22°57	27°19	28°42	
T 9	1 30 51	20°57'33	14°52	7°12	18°33	17°15	16°29	6° 8	22°22	4°24	17°12	22°56	22°53	27°26	28°51	
F 10	1 34 48	21°57'36	28°54	8°40	19°48	17°49	16°37	6°12	22°20	4°24	17°13	22°56	22°50	27°32	28°59	
S 11	1 38 45	22°57'41	12♌44	10° 7	21° 4	18°23	16°46	6°15	22°18	4°D24	17°15	22°D56	22°47	27°39	29° 7	
S 12	1 42 41	23°57'48	26°20	11°34	22°19	18°56	16°54	6°19	22°16	4°24	17°16	22°R56	22°44	27°46	29°15	
M13	1 46 38	24°57'57	9♌38	12°59	23°34	19°30	17° 3	6°22	22°14	4°24	17°18	22°56	22°41	27°53	29°24	
T 14	1 50 34	25°58'08	22°39	14°24	24°50	20° 3	17°11	6°26	22°12	4°24	17°19	22°55	22°37	27°59	29°32	
W15	1 54 31	26°58'20	5♌22	15°49	26° 5	20°37	17°19	6°30	22°10	4°24	17°21	22°55	22°34	28° 6	29°40	
T 16	1 58 27	27°58'35	17°48	17°12	27°21	21°10	17°27	6°34	22° 7	4°24	17°22	22°54	22°31	28°13	29°48	
F 17	2 2 24	28°58'50	0♌ 0	18°35	28°36	21°43	17°34	6°38	22° 5	4°24	17°24	22°54	22°28	28°20	29°57	
S 18	2 6 20	29°59'08	12° 1	19°57	29°51	22°16	17°42	6°42	22° 3	4°25	17°26	22°53	22°25	28°26	0♌ 5	
S 19	2 10 17	0♌59'27	23°56	21°18	1♌ 7	22°49	17°50	6°46	22° 1	4°25	17°27	22°53	22°22	28°33	0°13	
M20	2 14 14	1°59'47	5♌48	22°38	2°22	23°22	17°57	6°50	21°58	4°25	17°29	22°D53	22°18	28°40	0°21	
T 21	2 18 10	3° 0'09	17°43	23°56	3°37	23°55	18° 4	6°54	21°56	4°25	17°30	22°53	22°15	28°46	0°30	
W22	2 22 7	4° 0'32	29°46	25°13	4°53	24°27	18°11	6°59	21°54	4°26	17°32	22°54	22°12	28°53	0°38	
T 23	2 26 3	5° 0'57	12♌ 0	26°29	6° 8	25° 0	18°18	7° 3	21°51	4°26	17°34	22°55	22° 9	29° 0	0°46	
F 24	2 30 0	6° 1'23	24°30	27°43	7°24	25°32	18°25	7° 8	21°49	4°27	17°36	22°56	22° 6	29° 7	0°54	
S 25	2 33 56	7° 1'51	7♍18	28°55	8°39	26° 4	18°32	7°12	21°46	4°27	17°37	22°57	22° 3	29°13	1° 3	
S 26	2 37 53	8° 2'20	20°26	0♌ 5	9°54	26°36	18°38	7°17	21°44	4°28	17°39	22°R58	21°59	29°20	1°11	
M27	2 41 49	9° 2'50	3♌54	1°13	11°10	27° 8	18°44	7°22	21°41	4°28	17°41	22°57	21°56	29°27	1°19	
T 28	2 45 46	10° 3'23	17°40	2°18	12°25	27°40	18°51	7°27	21°39	4°29	17°43	22°56	21°53	29°33	1°27	
W29	2 49 43	11° 3'57	1♌43	3°20	13°41	28°12	18°57	7°31	21°37	4°29	17°45	22°54	21°50	29°40	1°35	
T 30	2 53 39	12° 4'32	15°57	4°18	14°56	28°44	19° 3	7°36	21°34	4°30	17°46	22°52	21°47	29°47	1°44	
F 31	2 57 36	13♌ 5'09	0♌18	5♌12	16♌11	29♌15	19♌ 8	7♌41	21♌32	4♌30	17♌48	22♍49	21♍43	29♌54	1♌52	

Delta T = 24m45s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1018

NOVEMBER 1018 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	3 1 32	14♈ 5'49	14♉40	6♁ 2	17♈27	29♈47	19♈14	7♄47	21°R29	4♃31	17♁50	22°R46	21♈40	0♃ 0	2♈ 0		
S 2	3 5 29	15° 6'29	29° 0	6°48	18°42	0♈18	19°19	7°52	21♈27	4°32	17°52	22♈45	21°37	0° 7	2° 8		
M 3	3 9 25	16° 7'12	13♈14	7°27	19°58	0°49	19°24	7°57	21°24	4°33	17°54	22°D44	21°34	0°14	2°16		
T 4	3 13 22	17° 7'56	27°20	8° 0	21°13	1°20	19°30	8° 2	21°22	4°33	17°56	22°44	21°31	0°21	2°24		
W 5	3 17 18	18° 8'41	11♈15	8°26	22°29	1°51	19°34	8° 8	21°19	4°34	17°58	22°45	21°28	0°27	2°32		
T 6	3 21 15	19° 9'29	25° 1	8°44	23°44	2°21	19°39	8°13	21°16	4°35	18° 0	22°47	21°24	0°34	2°40		
F 7	3 25 12	20°10'18	8♁35	8°R53	24°59	2°52	19°44	8°18	21°14	4°36	18° 2	22°48	21°21	0°41	2°48		
S 8	3 29 8	21°11'08	21°58	8°53	26°15	3°22	19°48	8°24	21°11	4°37	18° 4	22°R49	21°18	0°47	2°56		
S 9	3 33 5	22°12'00	5♈ 8	8°43	27°30	3°52	19°52	8°30	21° 9	4°38	18° 6	22°48	21°15	0°54	3° 4		
M10	3 37 1	23°12'53	18° 7	8°22	28°46	4°22	19°56	8°35	21° 6	4°39	18° 8	22°46	21°12	1° 1	3°12		
T 11	3 40 58	24°13'47	0♁53	7°50	0♁ 1	4°52	20° 0	8°41	21° 4	4°40	18°10	22°42	21° 9	1° 8	3°20		
W12	3 44 54	25°14'43	13°26	7° 7	1°17	5°22	20° 4	8°47	21° 1	4°41	18°12	22°37	21° 5	1°14	3°28		
T 13	3 48 51	26°15'39	25°46	6°13	2°32	5°51	20° 8	8°53	20°59	4°42	18°14	22°31	21° 2	1°21	3°36		
F 14	3 52 47	27°16'37	7♄55	5°10	3°48	6°20	20°11	8°58	20°56	4°43	18°16	22°24	20°59	1°28	3°44		
S 15	3 56 44	28°17'35	19°55	3°58	5° 3	6°50	20°14	9° 4	20°54	4°44	18°18	22°18	20°56	1°35	3°52		
S 16	4 0 41	29°18'34	1♁49	2°40	6°18	7°19	20°17	9°10	20°51	4°45	18°20	22°13	20°53	1°41	3°59		
M17	4 4 37	0♁19'34	13°40	1°18	7°34	7°47	20°20	9°16	20°49	4°47	18°22	22°10	20°49	1°48	4° 7		
T 18	4 8 34	1°20'35	25°33	29♈55	8°49	8°16	20°22	9°22	20°46	4°48	18°24	22° 8	20°46	1°55	4°15		
W19	4 12 30	2°21'36	7♁32	28°34	10° 5	8°44	20°25	9°29	20°44	4°49	18°26	22°D 8	20°43	2° 1	4°22		
T 20	4 16 27	3°22'38	19°43	27°17	11°20	9°12	20°27	9°35	20°41	4°50	18°28	22° 9	20°40	2° 8	4°30		
F 21	4 20 23	4°23'40	2♈11	26° 7	12°35	9°40	20°29	9°41	20°39	4°52	18°31	22°11	20°37	2°15	4°37		
S 22	4 24 20	5°24'43	14°59	25° 6	13°51	10° 8	20°31	9°47	20°37	4°53	18°33	22°12	20°34	2°22	4°45		
S 23	4 28 16	6°25'46	28°12	24°14	15° 6	10°36	20°33	9°54	20°34	4°54	18°35	22°R12	20°30	2°28	4°52		
M24	4 32 13	7°26'50	11♁52	23°34	16°22	11° 3	20°34	10° 0	20°32	4°56	18°37	22°10	20°27	2°35	5° 0		
T 25	4 36 10	8°27'55	25°56	23° 4	17°37	11°30	20°35	10° 6	20°29	4°57	18°39	22° 6	20°24	2°42	5° 7		
W26	4 40 6	9°29'00	10♈23	22°46	18°52	11°57	20°37	10°13	20°27	4°59	18°41	22° 0	20°21	2°48	5°15		
T 27	4 44 3	10°30'07	25° 5	22°D39	20° 8	12°24	20°37	10°19	20°25	5° 0	18°43	21°53	20°18	2°55	5°22		
F 28	4 47 59	11°31'13	9♁56	22°41	21°23	12°50	20°38	10°26	20°22	5° 2	18°46	21°45	20°15	3° 2	5°29		
S 29	4 51 56	12°32'21	24°47	22°53	22°38	13°17	20°39	10°32	20°20	5° 3	18°48	21°37	20°11	3° 9	5°36		
S 30	4 55 52	13♁33'29	9♈29	23♈14	23♁54	13♈43	20♈39	10♄39	20♁18	5♃ 5	18♁50	21♈31	20♈ 8	3♃15	5♈44		

Delta T = 24m44s Julian Calendar 1 Nov. 1018 == Greg. Calendar 7 Nov. 1018

DECEMBER 1018 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
M 1	4 59 49	14♁34'38	23♈56	23♈42	25♁ 9	14♈ 8	20°R39	10♄46	20°R15	5♃ 6	18♁52	21°R26	20♈ 5	3♃22	5♈51		
T 2	5 3 46	15°35'47	8♈ 6	24°17	26°25	14°34	20♈39	10°52	20♁13	5° 8	18°54	21♈24	20° 2	3°29	5°58		
W 3	5 7 42	16°36'57	21°57	24°58	27°40	14°59	20°39	10°59	20°11	5°10	18°57	21°D24	19°59	3°36	6° 5		
T 4	5 11 39	17°38'08	5♁30	25°45	28°55	15°24	20°38	11° 6	20° 9	5°11	18°59	21°25	19°55	3°42	6°12		
F 5	5 15 35	18°39'19	18°46	26°37	0♁11	15°49	20°38	11°12	20° 7	5°13	19° 1	21°R26	19°52	3°49	6°18		
S 6	5 19 32	19°40'31	1♈47	27°34	1°26	16°13	20°37	11°19	20° 5	5°15	19° 3	21°25	19°49	3°56	6°25		
S 7	5 23 28	20°41'44	14°36	28°34	2°41	16°38	20°36	11°26	20° 3	5°16	19° 5	21°23	19°46	4° 2	6°32		
M 8	5 27 25	21°42'57	27°14	29°37	3°57	17° 2	20°35	11°33	20° 0	5°18	19° 7	21°17	19°43	4° 9	6°39		
T 9	5 31 21	22°44'10	9♁42	0♁44	5°12	17°25	20°33	11°40	19°58	5°20	19°10	21° 9	19°40	4°16	6°45		
W10	5 35 18	23°45'24	22° 1	1°53	6°27	17°48	20°31	11°47	19°56	5°22	19°12	20°58	19°36	4°23	6°52		
T 11	5 39 15	24°46'37	4♁11	3° 4	7°42	18°11	20°30	11°53	19°55	5°24	19°14	20°46	19°33	4°29	6°58		
F 12	5 43 11	25°47'51	16°15	4°18	8°58	18°34	20°28	12° 0	19°53	5°25	19°16	20°33	19°30	4°36	7° 5		
S 13	5 47 8	26°49'04	28°11	5°33	10°13	18°57	20°25	12° 7	19°51	5°27	19°18	20°20	19°27	4°43	7°11		
S 14	5 51 4	27°50'18	10♃ 3	6°50	11°28	19°19	20°23	12°14	19°49	5°29	19°21	20° 9	19°24	4°49	7°18		
M15	5 55 1	28°51'31	21°53	8° 8	12°44	19°40	20°20	12°21	19°47	5°31	19°23	20° 0	19°21	4°56	7°24		
T 16	5 58 57	29°52'44	3♁44	9°28	13°59	20° 2	20°18	12°28	19°45	5°33	19°25	19°54	19°17	5° 3	7°30		
W17	6 2 54	0♁53'56	15°40	10°49	15°14	20°23	20°15	12°35	19°44	5°35	19°27	19°51	19°14	5°10	7°36		
T 18	6 6 50	1°55'08	27°46	12°11	16°29	20°43	20°11	12°42	19°42	5°37	19°29	19°D50	19°11	5°16	7°42		
F 19	6 10 47	2°56'19	10♈ 9	13°34	17°45	21° 4	20° 8	12°50	19°40	5°39	19°31	19°50	19° 8	5°23	7°48		
S 20	6 14 44	3°57'30	22°51	14°58	19° 0	21°24	20° 5	12°57	19°39	5°41	19°33	19°R50	19° 5	5°30	7°54		
S 21	6 18 40	4°58'40	6♁ 0	16°23	20°15	21°43	20° 1	13° 4	19°37	5°43	19°36	19°49	19° 1	5°36	8° 0		
M22	6 22 37	5°59'50	19°37	17°48	21°30	22° 2	19°57	13°11	19°35	5°45	19°38	19°46	18°58	5°43	8° 5		
T 23	6 26 33	7° 0'59	3♈44	19°15	22°45	22°21	19°53	13°18	19°34	5°47	19°40	19°40	18°55	5°50	8°11		
W24	6 30 30	8° 2'08	18°19	20°42	24° 0	22°39	19°49	13°25	19°33	5°49	19°42	19°31	18°52	5°57	8°17		
T 25	6 34 26	9° 3'16	3♁17	22°10	25°15	22°57	19°44	13°32	19°31	5°51	19°44	19°21	18°49	6° 3	8°22		
F 26	6 38 23	10° 4'23	18°29	23°38	26°31	23°15	19°40	13°39	19°30	5°53	19°46	19° 9	18°46	6°10	8°27		
S 27	6 42 20	11° 5'30	3♈44	25° 7	27°46	23°32	19°35	13°46	19°28	5°55	19°48	18°58	18°42	6°17	8°33		
S 28	6 46 16	12° 6'37	18°50	26°37	29° 1	23°49	19°30	13°53	19°27	5°57	19°50	18°48	18°39	6°23	8°38		
M29	6 50 13	13° 7'43	3♈39	28° 7	0♁16	24° 5	19°25	14° 1	19°26	6° 0	19°52	18°41	18°36	6°30	8°43		
T 30	6 54 9	14° 8'49	18° 4	29°38	1°31	24°21	19°20	14° 8	19°25	6° 2	19°54	18°37	18°33	6°37	8°48		
W31	6 58 6	15♁ 9'54	2♁ 4	1♁ 9	2♁46	24♈36	19♈14	14♄15	19♁24	6♃ 4	19♁56	18♈35	18♈30	6♃44	8♈53		

Delta T = 24m44s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]