

SWISS EPHEMERIS for the year 2120

JANUARY 2120

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
M 1	6 39 38	9°34'18"	9°34'	19°36'	8°28'	7°12'	18°R31	14°R26	14°R26	0M41	21°R38	22°R28	24°R10	16°E 6	1°V11								
T 2	6 43 35	10°45'28"	24°58'	21°22'	9°43'	7°57'	18°II24	14°II27	14°E23	0°42'	21°R37	22°R24	24° 7	16°13	1°12								
W 3	6 47 31	11°46'39"	10°A 4	22°59'	10°57'	8°43'	18°17	14°23	14°E21	0°43'	21°36	22°21	24° 4	16°20	1°13								
T 4	6 51 28	12°47'49"	24°52'	24°36'	12°11'	9°28'	18°10	14°19	14°E18	0°44'	21°36	22°D21	24° 0	16°26	1°14								
F 5	6 55 24	13°48'59"	9°H 15	26°13'	13°25'	10°14'	18° 4	14°15	14°E15	0°45'	21°35	22°22	23°57	16°33	1°16								
S 6	6 59 21	14°50'09"	23°12'	27°49'	14°40'	10°59'	17°57	14°11	14°E13	0°46'	21°35	22°23	23°54	16°40	1°17								
S 7	7 3 18	15°51'18"	6°V42	29°25'	15°54'	11°45'	17°51	14° 7	14°E10	0°47'	21°34	22°24	23°51	16°46	1°18								
M 8	7 7 14	16°52'27"	19°49'	1A 1	17° 9	12°31'	17°44	14° 3	14° 8	0°48'	21°33	22°R25	23°48	16°53	1°20								
T 9	7 11 11	17°53'36"	2°B 34	2°36'	18°23'	13°16'	17°38	14° 0	14° 5	0°49'	21°33	22°23	23°45	17° 0	1°21								
W10	7 15 7	18°54'45"	15° 3	4°10'	19°37'	14° 2	17°32	13°56	14° 2	0°49'	21°32	22°21	23°41	17° 6	1°23								
T11	7 19 4	19°55'53"	27°18'	5°43'	20°52'	14°48'	17°26	13°53	14° 0	0°50'	21°32	22°16	23°38	17°13	1°24								
F 12	7 23 0	20°57'01"	9°II22	7°15'	22° 6	15°34'	17°21	13°49	13°57	0°51'	21°31	22°11	23°35	17°20	1°26								
S 13	7 26 57	21°58'08"	21°20'	8°45'	23°21'	16°20'	17°15	13°46	13°55	0°52'	21°31	22° 5	23°32	17°26	1°27								
S 14	7 30 54	22°59'15"	3°E 13	10°13'	24°35'	17° 6	17°10	13°43	13°52	0°52'	21°30	22° 0	23°29	17°33	1°29								
M15	7 34 50	24° 0'22"	15° 3	11°39'	25°50'	17°52'	17° 5	13°40	13°50	0°53'	21°30	21°55	23°26	17°40	1°31								
T 16	7 38 47	25° 1'28"	26°52'	13° 2	27° 4	18°37'	17° 0	13°36	13°47	0°54'	21°29	21°51	23°22	17°46	1°33								
W17	7 42 43	26° 2'33"	8°Q 43	14°21'	28°19'	19°24'	16°55	13°33	13°45	0°54'	21°29	21°49	23°19	17°53	1°35								
T 18	7 46 40	27° 3'39"	20°36'	15°36'	29°33'	20°10'	16°50	13°31	13°42	0°55'	21°29	21°D48	23°16	18° 0	1°37								
F 19	7 50 36	28° 4'44"	2°P 35	16°47'	0°Z 48	20°56'	16°46	13°28	13°40	0°55'	21°28	21°49	23°13	18° 6	1°39								
S 20	7 54 33	29° 5'48"	14°42'	17°52'	2° 2	21°42'	16°42	13°25	13°37	0°56'	21°28	21°50	23°10	18°13	1°41								
S 21	7 58 29	0°A 6'53"	27° 0	18°51'	3°17'	22°28'	16°37	13°22	13°35	0°56'	21°28	21°52	23° 6	18°20	1°43								
M22	8 2 26	1° 7'57"	9°A 33	19°43'	4°32'	23°14'	16°34	13°20	13°32	0°56'	21°27	21°53	23° 3	18°26	1°45								
T 23	8 6 23	2° 9'00"	22°24'	20°28'	5°46'	24° 0	16°30	13°18	13°30	0°57'	21°27	21°54	23° 0	18°33	1°47								
W24	8 10 19	3°10'04"	5°M 38	21° 3	7° 1	24°47'	16°26	13°15	13°27	0°57'	21°27	21°R55	22°57	18°40	1°49								
T 25	8 14 16	4°11'07"	19°15'	21°28'	8°16'	25°33'	16°23	13°13	13°25	0°57'	21°26	21°54	22°54	18°46	1°51								
F 26	8 18 12	5°12'09"	3°A 18	21°43'	9°30'	26°19'	16°20	13°11	13°23	0°57'	21°26	21°53	22°51	18°53	1°53								
S 27	8 22 9	6°13'12"	17°46'	21°R48	10°45'	27° 6	16°17	13° 9	13°20	0°58'	21°26	21°51	22°47	19° 0	1°56								
S 28	8 26 5	7°14'13"	2°B 36	21°41'	12° 0	27°52'	16°14	13° 7	13°18	0°58'	21°26	21°49	22°44	19° 6	1°58								
M29	8 30 2	8°15'14"	17°40'	21°22'	13°14'	28°39'	16°11	13° 5	13°16	0°58'	21°26	21°47	22°41	19°13	2° 1								
T 30	8 33 58	9°16'15"	2°A 50	20°52'	14°29'	29°25'	16° 9	13° 4	13°13	0°58'	21°26	21°46	22°38	19°20	2° 3								
W31	8 37 55	10°17'14"	17°A 58	20°A 11	15°Z 44	0°A 12	16°II 7	13°II 2	13°E 11	0M58	21°R25	21°D45	22°A 35	19°E 26	2°V 5								

Delta T = 259.00 sec.

FEBRUARY 2120

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	8 41 52	11°18'13"	2°H 52	19°R21	16°Z 58	0°A 58	16°R 5	13°R 1	13°R 9	0M58	21°R25	21°A 46	22°A 31	19°E 33	2°V 8								
F 2	8 45 48	12°19'10"	17°27'	18°A 22	18°13'	1°45'	16°II 3	12°II 59	13°E 7	0°R58	21°R25	21°46	22°28	19°40	2°11								
S 3	8 49 45	13°20'06"	1°V 37	17°16'	19°28'	2°31'	16° 2	12°58	13° 5	0°58'	21°25	21°47	22°25	19°46	2°13								
S 4	8 53 41	14°21'01"	15°19'	16° 6	20°43'	3°18'	16° 0	12°57	13° 2	0°58'	21°25	21°48	22°22	19°53	2°16								
M 5	8 57 38	15°21'55"	28°35'	14°52'	21°57'	4° 5	15°59	12°56	13° 0	0°58'	21°D25	21°48	22°19	20° 0	2°18								
T 6	9 1 34	16°22'47"	11°B 26	13°39'	23°12'	4°51'	15°58	12°55	12°58	0°58'	21°25	21°R49	22°16	20° 6	2°21								
W 7	9 5 31	17°23'38"	23°57'	12°26'	24°27'	5°38'	15°57	12°54	12°56	0°58'	21°25	21°48	22°12	20°13	2°24								
T 8	9 9 27	18°24'27"	6°II 10	11°17'	25°41'	6°25'	15°57	12°54	12°54	0°58'	21°25	21°48	22° 9	20°20	2°27								
F 9	9 13 24	19°25'15"	18°11'	10°13'	26°56'	7°11'	15°57	12°53	12°52	0°57'	21°25	21°48	22° 6	20°26	2°29								
S 10	9 17 21	20°26'02"	0°E 5	9°15'	28°11'	7°58'	15°D57	12°53	12°50	0°57'	21°25	21°48	22° 3	20°33	2°32								
S 11	9 21 17	21°26'47"	11°54'	8°24'	29°26'	8°45'	15°57	12°52	12°49	0°57'	21°26	21°D48	22° 0	20°40	2°35								
M12	9 25 14	22°27'31"	23°42'	7°41'	0°A 40	9°32'	15°57	12°52	12°47	0°56'	21°26	21°48	21°57	20°46	2°38								
T 13	9 29 10	23°28'13"	5°Q 33	7° 6	1°55'	10°19'	15°57	12°D52	12°45	0°56'	21°26	21°48	21°53	20°53	2°41								
W14	9 33 7	24°28'54"	17°28'	6°39'	3°10'	11° 5	15°58	12°52	12°43	0°56'	21°26	21°R48	21°50	21° 0	2°44								
T 15	9 37 3	25°29'34"	29°31'	6°21'	4°25'	11°52'	15°59	12°52	12°42	0°55'	21°26	21°48	21°47	21° 6	2°47								
F 16	9 41 0	26°30'12"	11°P 42	6°10'	5°39'	12°39'	16° 0	12°52	12°40	0°55'	21°27	21°48	21°44	21°13	2°50								
S 17	9 44 56	27°30'49"	24° 3	6°D 6	6°54'	13°26'	16° 1	12°53	12°38	0°54'	21°27	21°47	21°41	21°20	2°53								
S 18	9 48 53	28°31'24"	6°A 36	6°10'	8° 9	14°13'	16° 3	12°53	12°37	0°54'	21°27	21°46	21°37	21°26	2°56								
M19	9 52 50	29°31'58"	19°22'	6°20'	9°23'	15° 0	16° 4	12°54	12°35	0°53'	21°27	21°45	21°34	21°33	2°59								
T 20	9 56 46	0°H 32'31"	2°M 23	6°37'	10°38'	15°47'	16° 6	12°54	12°34	0°53'	21°28	21°44	21°31	21°40	3° 2								
W21	10 0 43	1°33'03"	15°40'	6°59'	11°53'	16°34'	16° 8	12°55	12°32	0°52'	21°28	21°43	21°28	21°46	3° 6								
T 22	10 4 39	2°33'33"	29°15'	7°27'	13° 8	17°21'	16°11	12°56	12°31	0°51'	21°28	21°D43	21°25	21°53	3° 9								
F 23	10 8 36	3°34'03"	13°A 7	8° 0	14°22'	18° 8	16°13	12°57	12°29	0°51'	21°29	21°43	21°22	22° 0	3°12								
S 24	10 12 32	4°34'31"	27°18'	8°38'	15°37'	18°55'	16°16	12°58	12°28	0°50'	21°29	21°44	21°18	22° 6	3°15								
S 25	10 16 29	5°34'58"	11°Z 45	9°19'	16°52'	19°42'	16°19	12°59	12°27	0°49'	21°30	21°45	21°15	22°13	3°19								
M26	10 20 25	6°35'23"	26°25'	10° 5	18° 7	20°29'	16°22	13° 1	12°26	0°48'	21°30	21°46	21°12	22°20	3°22								
T 27	10 24 22	7°35'47"	11°A 13	10°54'	19°21'	21°16'	16°25	13° 2	12°24	0°48'	21°31	21°47	21° 9	22°26	3°25								
W28	10 28 19	8°36'09"	26° 3	11°47'	20°36'	22° 3	16°28	13° 4	12°23	0°47'	21°31	21°R47	21° 6	22°33	3°28								
T 29	10 32 15	9°36'30"	10°H 46	12°A 42	21°A 51	22°A 50	16°II 32	13°II 6	12°E 22	0M46	21°R32	21°A 46	21°A 3	22°E 40	3°V 32								

Delta T = 259.15 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [20.9.2011]

SWISS EPHEMERIS for the year 2120

MARCH 2120

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	10 36 12	10♋36'49	25♌17	13♍41	23♎6	23♏37	16♐36	13♑7	12°R21	0°R45	21♒32	21°R44	20♓59	22♑46	3♒35
S 2	10 40 8	11°37'06	9♑28	14°42	24°20	24°24	16°40	13°9	12♓20	0♌44	21°33	21♑42	20°56	22°53	3°39
S 3	10 44 5	12°37'21	23°15	15°46	25°35	25°11	16°44	13°11	12°19	0°43	21°33	21°39	20°53	23°0	3°42
M 4	10 48 1	13°37'34	6♌38	16°52	26°50	25°59	16°48	13°13	12°18	0°42	21°34	21°36	20°50	23°6	3°45
T 5	10 51 58	14°37'46	19°36	18°0	28°4	26°46	16°53	13°16	12°17	0°41	21°34	21°33	20°47	23°13	3°49
W 6	10 55 54	15°37'55	2♐11	19°10	29°19	27°33	16°57	13°18	12°17	0°40	21°35	21°31	20°43	23°20	3°52
T 7	10 59 51	16°38'02	14°28	20°23	0♋34	28°20	17°2	13°20	12°16	0°39	21°36	21°D30	20°40	23°26	3°56
F 8	11 3 48	17°38'07	20°30	21°37	1°48	29°7	17°7	13°23	12°15	0°38	21°36	21°31	20°37	23°33	3°59
S 9	11 7 44	18°38'10	8♌23	22°53	3°3	29°54	17°13	13°26	12°15	0°37	21°37	21°32	20°34	23°40	4°3
S 10	11 11 41	19°38'11	20°12	24°10	4°18	0♋41	17°18	13°28	12°14	0°36	21°38	21°34	20°31	23°46	4°6
M 11	11 15 37	20°38'10	2♑0	25°30	5°32	1°28	17°24	13°31	12°14	0°35	21°38	21°36	20°28	23°53	4°10
T 12	11 19 34	21°38'07	13°54	26°50	6°47	2°15	17°29	13°34	12°13	0°33	21°39	21°37	20°24	24°0	4°13
W 13	11 23 30	22°38'01	25°55	28°13	8°2	3°3	17°35	13°37	12°13	0°32	21°40	21°R37	20°21	24°6	4°17
T 14	11 27 27	23°37'54	8♎8	29°36	9°16	3°50	17°41	13°40	12°12	0°31	21°41	21°36	20°18	24°13	4°20
F 15	11 31 23	24°37'44	20°33	1♋2	10°31	4°37	17°47	13°44	12°12	0°30	21°41	21°33	20°15	24°20	4°24
S 16	11 35 20	25°37'33	3♌13	2°28	11°45	5°24	17°54	13°47	12°12	0°29	21°42	21°28	20°12	24°26	4°28
S 17	11 39 16	26°37'19	16°7	3°56	13°0	6°11	18°0	13°50	12°12	0°27	21°43	21°23	20°9	24°33	4°31
M 18	11 43 13	27°37'04	29°15	5°25	14°15	6°58	18°7	13°54	12°11	0°26	21°44	21°17	20°5	24°40	4°35
T 19	11 47 10	28°36'47	12♌36	6°56	15°29	7°45	18°14	13°58	12°11	0°25	21°45	21°10	20°2	24°46	4°38
W 20	11 51 6	29°36'28	26°9	8°28	16°44	8°32	18°21	14°1	12°D11	0°23	21°46	21°5	19°59	24°53	4°42
T 21	11 55 3	0♑36'07	9♌54	10°1	17°58	9°20	18°28	14°5	12°11	0°22	21°47	21°2	19°56	25°0	4°45
F 22	11 58 59	1°35'45	23°48	11°35	19°13	10°7	18°35	14°9	12°11	0°21	21°48	21°0	19°53	25°6	4°49
S 23	12 2 56	2°35'21	7♌51	13°11	20°27	10°54	18°42	14°13	12°12	0°19	21°48	21°D 0	19°49	25°13	4°53
S 24	12 6 52	3°34'56	22°2	14°48	21°42	11°41	18°50	14°17	12°12	0°18	21°49	21°1	19°46	25°19	4°56
M 25	12 10 49	4°34'29	6♎19	16°27	22°56	12°28	18°58	14°22	12°12	0°16	21°50	21°2	19°43	25°26	5°0
T 26	12 14 45	5°34'00	20°41	18°6	24°11	13°15	19°6	14°26	12°12	0°15	21°51	21°R 3	19°40	25°33	5°3
W 27	12 18 42	6°33'29	5♋4	19°47	25°25	14°2	19°13	14°30	12°13	0°13	21°52	21°2	19°37	25°39	5°7
T 28	12 22 39	7°32'56	19°23	21°29	26°40	14°49	19°22	14°35	12°13	0°12	21°53	20°59	19°34	25°46	5°11
F 29	12 26 35	8°32'21	3♑33	23°13	27°54	15°36	19°30	14°39	12°13	0°10	21°54	20°54	19°30	25°53	5°14
S 30	12 30 32	9°31'44	17°31	24°58	29°9	16°23	19°38	14°44	12°14	0°9	21°55	20°47	19°27	25°59	5°18
S 31	12 34 28	10♑31'05	1♌10	26♋44	0♑23	17♋10	19♐47	14♑49	12♓14	0♌7	21♒56	20♓38	19♓24	26♑6	5♒21

Delta T = 259.30 sec.

APRIL 2120

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	12 38 25	11♑30'24	14♌29	28♋32	1♑38	17♋57	19♐55	14♑53	12♓15	0°R 6	21♒57	20°R29	19♓21	26♑13	5♒25
T 2	12 42 21	12°29'41	27°27	0♑21	2°52	18°44	20°4	14°58	12°16	0♌4	21°59	20♓21	19°18	26°19	5°29
W 3	12 46 18	13°28'56	10♐4	2°11	4°7	19°31	20°13	15°3	12°16	0°3	22°0	20°14	19°14	26°26	5°32
T 4	12 50 14	14°28'09	22°22	4°3	5°21	20°18	20°22	15°8	12°17	0°1	22°1	20°9	19°11	26°33	5°36
F 5	12 54 11	15°27'19	4♌26	5°56	6°35	21°5	20°31	15°13	12°18	0°0	22°2	20°7	19°8	26°39	5°39
S 6	12 58 8	16°26'27	16°19	7°51	7°50	21°52	20°40	15°19	12°19	29♌58	22°3	20°D 6	19°5	26°46	5°43
S 7	13 2 4	17°25'32	28°8	9°47	9°4	22°39	20°50	15°24	12°20	29°57	22°4	20°6	19°2	26°53	5°46
M 8	13 6 1	18°24'35	9♑58	11°44	10°19	23°26	20°59	15°29	12°21	29°55	22°5	20°7	18°59	26°59	5°50
T 9	13 9 57	19°23'36	21°53	13°43	11°33	24°13	21°9	15°35	12°22	29°53	22°6	20°R 8	18°55	27°6	5°53
W 10	13 13 54	20°22'35	3♎59	15°42	12°47	24°59	21°18	15°40	12°23	29°52	22°8	20°7	18°52	27°13	5°57
T 11	13 17 50	21°21'31	16°19	17°44	14°2	25°46	21°28	15°46	12°24	29°50	22°9	20°4	18°49	27°19	6°1
F 12	13 21 47	22°20'26	28°57	19°46	15°16	26°33	21°38	15°51	12°25	29°48	22°10	19°58	18°46	27°26	6°4
S 13	13 25 43	23°19'18	11♌54	21°49	16°30	27°20	21°48	15°57	12°26	29°47	22°11	19°50	18°43	27°33	6°7
S 14	13 29 40	24°18'08	25°10	23°54	17°44	28°6	21°58	16°3	12°28	29°45	22°12	19°40	18°40	27°39	6°11
M 15	13 33 37	25°16'56	8♌43	25°59	18°59	28°53	22°9	16°9	12°29	29°44	22°14	19°29	18°36	27°46	6°14
T 16	13 37 33	26°15'42	22°30	28°5	20°13	29°40	22°19	16°14	12°30	29°42	22°15	19°18	18°33	27°53	6°18
W 17	13 41 30	27°14'27	6♌28	0♋11	21°27	0♑27	22°29	16°20	12°32	29°40	22°16	19°9	18°30	27°59	6°21
T 18	13 45 26	28°13'10	20°33	2°18	22°41	1°13	22°40	16°26	12°33	29°39	22°17	19°2	18°27	28°6	6°25
F 19	13 49 23	29°11'51	4♌41	4°25	23°56	2°0	22°50	16°33	12°35	29°37	22°19	18°57	18°24	28°13	6°28
S 20	13 53 19	0♌10'30	18°50	6°32	25°10	2°46	23°1	16°39	12°36	29°35	22°20	18°55	18°20	28°19	6°31
S 21	13 57 16	1°9'08	2♓58	8°38	26°24	3°33	23°12	16°45	12°38	29°34	22°21	18°D54	18°17	28°26	6°35
M 22	14 1 12	2°7'44	17°3	10°43	27°38	4°20	23°23	16°51	12°40	29°32	22°22	18°R55	18°14	28°32	6°38
T 23	14 5 9	3°6'18	1♋6	12°47	28°52	5°6	23°34	16°57	12°41	29°30	22°24	18°54	18°11	28°39	6°41
W 24	14 9 6	4°4'51	15°4	14°50	0♋6	5°53	23°45	17°4	12°43	29°29	22°25	18°52	18°8	28°46	6°45
T 25	14 13 2	5°3'22	28°57	16°51	1°21	6°39	23°56	17°10	12°45	29°27	22°26	18°47	18°5	28°52	6°48
F 26	14 16 59	6°1'52	12♑42	18°50	2°35	7°25	24°7	17°17	12°47	29°26	22°28	18°39	18°1	28°59	6°51
S 27	14 20 55	7°0'19	26°16	20°47	3°49	8°12	24°18	17°23	12°49	29°24	22°29	18°29	17°58	29°6	6°54
S 28	14 24 52	7°58'45	9♌37	22°40	5°3	8°58	24°30	17°30	12°51	29°22	22°30	18°17	17°55	29°12	6°58
M 29	14 28 48	8°57'09	22°41	24°31	6°17	9°44	24°41	17°37	12°53	29°21	22°31	18°4	17°52	29°19	7°1
T 30	14 32 45	9♌55'32	5♐29	26♌19	7♌31	10♑31	24♐53	17♑43	12♓55	29♌19	22♒33	17♓52	17♓49	29♑26	7♒4

Delta T = 259.46 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [20.9.2011]

SWISS EPHEMERIS for the year 2120

MAY 2120

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	14 36 41	10♈53'52	18♐0	28♄4	8♃45	11♏17	25♐5	17♐50	12♅57	29♏17	22♄34	17♏R41	17♎46	29♅32	7♏7								
T 2	14 40 38	11°52'11	0♅15	29°44	9°59	12°3	25°16	17°57	12°59	29♁16	22°35	17♎33	17°42	29°39	7°10								
F 3	14 44 35	12°50'27	12°18	1♐22	11°13	12°49	25°28	18°4	13°1	29°14	22°37	17°27	17°39	29°46	7°13								
S 4	14 48 31	13°48'42	24°11	2°55	12°27	13°36	25°40	18°11	13°3	29°13	22°38	17°24	17°36	29°52	7°16								
S 5	14 52 28	14°46'54	5♊59	4°24	13°41	14°22	25°52	18°18	13°6	29°11	22°39	17°23	17°33	29°59	7°19								
M 6	14 56 24	15°45'04	17°48	5°50	14°55	15°8	26°4	18°24	13°8	29°10	22°41	17°23	17°30	0♊6	7°22								
T 7	15 0 21	16°43'13	29°44	7°11	16°9	15°54	26°16	18°32	13°10	29°8	22°42	17°23	17°26	0°12	7°25								
W 8	15 4 17	17°41'19	11♐51	8°28	17°23	16°40	26°28	18°39	13°13	29°6	22°44	17°21	17°23	0°19	7°28								
T 9	15 8 14	18°39'24	24°15	9°40	18°37	17°26	26°40	18°46	13°15	29°5	22°45	17°18	17°20	0°26	7°31								
F 10	15 12 10	19°37'27	7♁0	10°49	19°51	18°11	26°52	18°53	13°17	29°3	22°46	17°12	17°17	0°32	7°34								
S 11	15 16 7	20°35'27	20°7	11°52	21°5	18°57	27°5	19°0	13°20	29°2	22°48	17°3	17°14	0°39	7°37								
S 12	15 20 4	21°33'26	3♐39	12°52	22°19	19°43	27°17	19°7	13°22	29°0	22°49	16°53	17°11	0°46	7°40								
M13	15 24 0	22°31'24	17°33	13°47	23°33	20°29	27°29	19°14	13°25	28°59	22°50	16°41	17°7	0°52	7°42								
T 14	15 27 57	23°29'20	1♁44	14°37	24°47	21°15	27°42	19°22	13°28	28°57	22°52	16°29	17°4	0°59	7°45								
W15	15 31 53	24°27'15	16°9	15°22	26°1	22°0	27°54	19°29	13°30	28°56	22°53	16°19	17°1	1°5	7°48								
T 16	15 35 50	25°25'08	0♄39	16°3	27°15	22°46	28°7	19°36	13°33	28°55	22°54	16°11	16°58	1°12	7°51								
F 17	15 39 46	26°23'00	15°10	16°39	28°29	23°32	28°19	19°44	13°36	28°53	22°56	16°6	16°55	1°19	7°53								
S 18	15 43 43	27°20'50	29°35	17°10	29°43	24°17	28°32	19°51	13°38	28°52	22°57	16°3	16°52	1°25	7°56								
S 19	15 47 39	28°18'40	13♎52	17°37	0♐56	25°3	28°45	19°59	13°41	28°50	22°58	16°D 2	16°48	1°32	7°58								
M20	15 51 36	29°16'28	27°59	17°58	2°10	25°48	28°58	20°6	13°44	28°49	23°0	16°R 2	16°45	1°39	8°1								
T 21	15 55 33	0♐14'15	11♁54	18°14	3°24	26°34	29°10	20°14	13°47	28°48	23°1	16°2	16°42	1°45	8°3								
W22	15 59 29	1°12'01	25°38	18°26	4°38	27°19	29°23	20°21	13°50	28°46	23°2	16°0	16°39	1°52	8°6								
T 23	16 3 26	2°9'46	9♏11	18°33	5°52	28°4	29°36	20°29	13°53	28°45	23°4	15°56	16°36	1°59	8°8								
F 24	16 7 22	3°7'29	22°33	18°R35	7°6	28°50	29°49	20°36	13°55	28°44	23°5	15°48	16°32	2°5	8°11								
S 25	16 11 19	4°5'12	5♄44	18°32	8°19	29°35	0♅2	20°44	13°58	28°42	23°6	15°39	16°29	2°12	8°13								
S 26	16 15 15	5°2'54	18°42	18°25	9°33	0♄20	0°15	20°51	14°1	28°41	23°8	15°27	16°26	2°19	8°15								
M27	16 19 12	6°0'34	1♐28	18°13	10°47	1°5	0°28	20°59	14°4	28°40	23°9	15°15	16°23	2°25	8°18								
T 28	16 23 8	6°58'14	14°0	17°58	12°1	1°50	0°41	21°7	14°7	28°39	23°10	15°4	16°20	2°32	8°20								
W29	16 27 5	7°55'52	26°20	17°38	13°15	2°35	0°55	21°14	14°11	28°38	23°12	14°54	16°17	2°39	8°22								
T 30	16 31 2	8°53'29	8♅27	17°16	14°28	3°20	1°8	21°22	14°14	28°36	23°13	14°46	16°13	2°45	8°24								
F 31	16 34 58	9♐51'04	20♅25	16♐50	15♐42	4♄5	1♅21	21♐30	14♅17	28♁35	23♄14	14♎41	16♎10	2♊52	8♏26								

Delta T = 259.61 sec.

JUNE 2120

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	16 38 55	10♐48'38	2♊15	16°R21	16♐56	4♄50	1♅34	21♐37	14♅20	28°R34	23♄16	14°R38	16♎7	2♊59	8♏28								
S 2	16 42 51	11°46'11	14°2	15♐51	18°10	5°35	1°47	21°45	14°23	28♁33	23°17	14°D37	16°4	3°5	8°30								
M 3	16 46 48	12°43'43	25°50	15°19	19°23	6°20	2°1	21°53	14°26	28°32	23°18	14♎37	16°1	3°12	8°32								
T 4	16 50 44	13°41'13	7♐45	14°45	20°37	7°4	2°14	22°1	14°30	28°31	23°20	14°38	15°58	3°18	8°34								
W 5	16 54 41	14°38'42	19°52	14°12	21°51	7°49	2°27	22°8	14°33	28°30	23°21	14°R38	15°54	3°25	8°36								
T 6	16 58 37	15°36'10	2♁15	13°38	23°5	8°33	2°41	22°16	14°36	28°29	23°22	14°37	15°51	3°32	8°38								
F 7	17 2 34	16°33'36	15°1	13°6	24°18	9°18	2°54	22°24	14°39	28°28	23°23	14°33	15°48	3°38	8°40								
S 8	17 6 31	17°31'01	28°11	12°34	25°32	10°2	3°8	22°32	14°43	28°27	23°25	14°28	15°45	3°45	8°41								
S 9	17 10 27	18°28'26	11♐49	12°5	26°46	10°47	3°21	22°39	14°46	28°26	23°26	14°20	15°42	3°52	8°43								
M10	17 14 24	19°25'49	25°52	11°37	27°59	11°31	3°35	22°47	14°49	28°25	23°27	14°12	15°38	3°58	8°45								
T 11	17 18 20	20°23'11	10♁19	11°13	29°13	12°16	3°48	22°55	14°53	28°24	23°28	14°3	15°35	4°5	8°46								
W12	17 22 17	21°20'33	25°3	10°51	0♅27	13°0	4°2	23°3	14°56	28°23	23°30	13°56	15°32	4°12	8°48								
T 13	17 26 13	22°17'53	9♄56	10°33	1°40	13°44	4°15	23°11	14°59	28°23	23°31	13°50	15°29	4°18	8°49								
F 14	17 30 10	23°15'14	24°50	10°19	2°54	14°28	4°29	23°18	15°3	28°22	23°32	13°47	15°26	4°25	8°51								
S 15	17 34 7	24°12'33	9♎37	10°9	4°8	15°12	4°42	23°26	15°6	28°21	23°33	13°D45	15°23	4°32	8°52								
S 16	17 38 3	25°9'52	24°11	10°3	5°21	15°56	4°56	23°34	15°10	28°20	23°34	13°46	15°19	4°38	8°54								
M17	17 42 0	26°7'11	8♁29	10°D 2	6°35	16°40	5°10	23°42	15°13	28°20	23°36	13°47	15°16	4°45	8°55								
T 18	17 45 56	27°4'29	22°28	10°5	7°48	17°24	5°23	23°50	15°17	28°19	23°37	13°R48	15°13	4°52	8°56								
W19	17 49 53	28°1'47	6♏9	10°12	9°2	18°8	5°37	23°57	15°20	28°18	23°38	13°47	15°10	4°58	8°58								
T 20	17 53 49	28°59'04	19°33	10°25	10°16	18°52	5°50	24°5	15°24	28°18	23°39	13°45	15°7	5°5	8°59								
F 21	17 57 46	29°56'22	2♄41	10°42	11°29	19°35	6°4	24°13	15°27	28°17	23°40	13°42	15°4	5°11	9°0								
S 22	18 1 42	0♅53'39	15°34	11°3	12°43	20°19	6°18	24°21	15°31	28°16	23°41	13°36	15°0	5°18	9°1								
S 23	18 5 39	1°50'56	28°13	11°29	13°56	21°3	6°31	24°29	15°34	28°16	23°42	13°29	14°57	5°25	9°2								
M24	18 9 36	2°48'13	10♐41	12°0	15°10	21°46	6°45	24°36	15°38	28°15	23°44	13°22	14°54	5°31	9°3								
T 25	18 13 32	3°45'29	22°57	12°35	16°24	22°30	6°59	24°44	15°42	28°15	23°45	13°15	14°51	5°38	9°4								
W26	18 17 29	4°42'45	5♅4	13°15	17°37	23°13	7°12	24°52	15°45	28°14	23°46	13°9	14°48	5°45	9°5								
T 27	18 21 25	5°40'01	17°2	13°59	18°51	23°56	7°26	25°0	15°49	28°14	23°47	13°5	14°44	5°51	9°5								
F 28	18 25 22	6°37'16	28°54	14°47	20°4	24°40	7°40	25°7	15°52	28°14	23°48	13°2	14°41	5°58	9°6								
S 29	18 29 18	7°34'31	10♊41	15°39	21°18	25°23	7°53	25°15	15°56	28°13	23°49	13°D 1	14°38	6°5	9°7								
S 30	18 33 15	8♅31'46	22♊28	16♐36	22♅31	26♄6	8♅7	25♐23	15♅59	28♁13	23♄50	13♎1	14♎35	6♊11	9♏8								

Delta T = 259.77 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [20.9.2011]

SWISS EPHEMERIS for the year 2120

JULY 2120

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂
M 1	18 37 11	9 ^h 29'00	4 ^m 16	17 ^h 37	23 ^h 45	26 ^h 49	8 ^h 21	25 ^h 30	16 ^h 3	28 ^h 13	23 ^h 51	13 ^h 3	14 ^h 32	6 ^h 18	9 ^h 8
T 2	18 41 8	10 ^h 26'13	16 ^h 12	18 ^h 41	24 ^h 58	27 ^h 32	8 ^h 34	25 ^h 38	16 ^h 7	28 ^h 12	23 ^h 52	13 ^h 4	14 ^h 29	6 ^h 25	9 ^h 9
W 3	18 45 5	11 ^h 23'26	28 ^h 18	19 ^h 50	26 ^h 12	28 ^h 15	8 ^h 48	25 ^h 46	16 ^h 10	28 ^h 12	23 ^h 53	13 ^h 6	14 ^h 25	6 ^h 31	9 ^h 9
T 4	18 49 1	12 ^h 20'39	10 ^h 40	21 ^h 3	27 ^h 25	28 ^h 58	9 ^h 2	25 ^h 53	16 ^h 14	28 ^h 12	23 ^h 54	13 ^h R 6	14 ^h 22	6 ^h 38	9 ^h 10
F 5	18 52 58	13 ^h 17'52	23 ^h 23	22 ^h 19	28 ^h 39	29 ^h 41	9 ^h 15	26 ^h 1	16 ^h 18	28 ^h 12	23 ^h 55	13 ^h 6	14 ^h 19	6 ^h 45	9 ^h 10
S 6	18 56 54	14 ^h 15'04	6 ^m 30	23 ^h 40	29 ^h 52	0 ^h 23	9 ^h 29	26 ^h 8	16 ^h 21	28 ^h 12	23 ^h 56	13 ^h 4	14 ^h 16	6 ^h 51	9 ^h 10
S 7	19 0 51	15 ^h 12'16	20 ^h 5	25 ^h 4	1 ^h 6	1 ^h 6	9 ^h 43	26 ^h 16	16 ^h 25	28 ^h 12	23 ^h 57	13 ^h 2	14 ^h 13	6 ^h 58	9 ^h 11
M 8	19 4 47	16 ^h 9'28	4 ^m 7	26 ^h 32	2 ^h 19	1 ^h 49	9 ^h 56	26 ^h 23	16 ^h 29	28 ^h 12	23 ^h 58	12 ^h 58	14 ^h 10	7 ^h 4	9 ^h 11
T 9	19 8 44	17 ^h 6'39	18 ^h 35	28 ^h 4	3 ^h 33	2 ^h 31	10 ^h 10	26 ^h 31	16 ^h 32	28 ^h D12	23 ^h 58	12 ^h 54	14 ^h 6	7 ^h 11	9 ^h 11
W10	19 12 40	18 ^h 3'51	3 ^h 25	29 ^h 39	4 ^h 46	3 ^h 14	10 ^h 24	26 ^h 38	16 ^h 36	28 ^h 12	23 ^h 59	12 ^h 51	14 ^h 3	7 ^h 18	9 ^h 11
T 11	19 16 37	19 ^h 1'03	18 ^h 29	1 ^h 18	6 ^h 0	3 ^h 56	10 ^h 37	26 ^h 46	16 ^h 39	28 ^h 12	24 ^h 0	12 ^h 49	14 ^h 0	7 ^h 24	9 ^h 11
F 12	19 20 34	19 ^h 58'14	3 ^h 38	3 ^h 0	7 ^h 13	4 ^h 38	10 ^h 51	26 ^h 53	16 ^h 43	28 ^h 12	24 ^h 1	12 ^h 48	13 ^h 57	7 ^h 31	9 ^h R11
S 13	19 24 30	20 ^h 55'26	18 ^h 43	4 ^h 46	8 ^h 27	5 ^h 21	11 ^h 4	27 ^h 1	16 ^h 47	28 ^h 12	24 ^h 2	12 ^h D48	13 ^h 54	7 ^h 38	9 ^h 11
S 14	19 28 27	21 ^h 52'38	3 ^h 36	6 ^h 35	9 ^h 40	6 ^h 3	11 ^h 18	27 ^h 8	16 ^h 50	28 ^h 12	24 ^h 3	12 ^h 48	13 ^h 50	7 ^h 44	9 ^h 11
M15	19 32 23	22 ^h 49'51	18 ^h 10	8 ^h 27	10 ^h 53	6 ^h 45	11 ^h 31	27 ^h 15	16 ^h 54	28 ^h 12	24 ^h 3	12 ^h 50	13 ^h 47	7 ^h 51	9 ^h 11
T 16	19 36 20	23 ^h 47'04	2 ^h 21	10 ^h 21	12 ^h 7	7 ^h 27	11 ^h 45	27 ^h 23	16 ^h 58	28 ^h 12	24 ^h 4	12 ^h 51	13 ^h 44	7 ^h 58	9 ^h 11
W17	19 40 16	24 ^h 44'18	16 ^h 9	12 ^h 19	13 ^h 20	8 ^h 9	11 ^h 58	27 ^h 30	17 ^h 1	28 ^h 12	24 ^h 5	12 ^h 52	13 ^h 41	8 ^h 4	9 ^h 11
T 18	19 44 13	25 ^h 41'32	29 ^h 33	14 ^h 18	14 ^h 33	8 ^h 51	12 ^h 12	27 ^h 37	17 ^h 5	28 ^h 13	24 ^h 6	12 ^h R52	13 ^h 38	8 ^h 11	9 ^h 10
F 19	19 48 9	26 ^h 38'47	12 ^h 35	16 ^h 20	15 ^h 47	9 ^h 33	12 ^h 25	27 ^h 44	17 ^h 8	28 ^h 13	24 ^h 6	12 ^h 51	13 ^h 35	8 ^h 18	9 ^h 10
S 20	19 52 6	27 ^h 36'03	25 ^h 19	18 ^h 23	17 ^h 0	10 ^h 14	12 ^h 39	27 ^h 51	17 ^h 12	28 ^h 13	24 ^h 7	12 ^h 50	13 ^h 31	8 ^h 24	9 ^h 10
S 21	19 56 3	28 ^h 33'19	7 ^h 46	20 ^h 28	18 ^h 14	10 ^h 56	12 ^h 52	27 ^h 59	17 ^h 16	28 ^h 14	24 ^h 8	12 ^h 48	13 ^h 28	8 ^h 31	9 ^h 9
M22	19 59 59	29 ^h 30'36	20 ^h 1	22 ^h 34	19 ^h 27	11 ^h 38	13 ^h 5	28 ^h 6	17 ^h 19	28 ^h 14	24 ^h 8	12 ^h 46	13 ^h 25	8 ^h 38	9 ^h 9
T 23	20 3 56	0 ^h 27'54	2 ^h 5	24 ^h 41	20 ^h 40	12 ^h 19	13 ^h 19	28 ^h 13	17 ^h 23	28 ^h 14	24 ^h 9	12 ^h 44	13 ^h 22	8 ^h 44	9 ^h 8
W24	20 7 52	1 ^h 25'13	14 ^h 1	26 ^h 49	21 ^h 54	13 ^h 1	13 ^h 32	28 ^h 20	17 ^h 26	28 ^h 15	24 ^h 10	12 ^h 43	13 ^h 19	8 ^h 51	9 ^h 8
T 25	20 11 49	2 ^h 22'31	25 ^h 52	28 ^h 56	23 ^h 7	13 ^h 42	13 ^h 45	28 ^h 27	17 ^h 30	28 ^h 15	24 ^h 10	12 ^h 42	13 ^h 16	8 ^h 57	9 ^h 7
F 26	20 15 45	3 ^h 19'51	7 ^h 40	1 ^h 4	24 ^h 20	14 ^h 23	13 ^h 58	28 ^h 34	17 ^h 33	28 ^h 16	24 ^h 11	12 ^h D41	13 ^h 12	9 ^h 4	9 ^h 6
S 27	20 19 42	4 ^h 17'11	19 ^h 27	3 ^h 11	25 ^h 33	15 ^h 4	14 ^h 12	28 ^h 40	17 ^h 37	28 ^h 16	24 ^h 12	12 ^h 41	13 ^h 9	9 ^h 11	9 ^h 5
S 28	20 23 39	5 ^h 14'32	1 ^h 15	5 ^h 18	26 ^h 47	15 ^h 46	14 ^h 25	28 ^h 47	17 ^h 40	28 ^h 17	24 ^h 12	12 ^h 42	13 ^h 6	9 ^h 17	9 ^h 5
M29	20 27 35	6 ^h 11'53	13 ^h 7	7 ^h 24	28 ^h 0	16 ^h 27	14 ^h 38	28 ^h 54	17 ^h 44	28 ^h 18	24 ^h 13	12 ^h 42	13 ^h 3	9 ^h 24	9 ^h 4
T 30	20 31 32	7 ^h 9'15	25 ^h 7	9 ^h 29	29 ^h 13	17 ^h 8	14 ^h 51	29 ^h 1	17 ^h 47	28 ^h 18	24 ^h 13	12 ^h 43	13 ^h 0	9 ^h 31	9 ^h 3
W31	20 35 28	8 ^h 6'37	7 ^h 17	11 ^h 33	0 ^h 26	17 ^h 49	15 ^h 4	29 ^h 7	17 ^h 51	28 ^h 19	24 ^h 14	12 ^h 44	12 ^h 56	9 ^h 37	9 ^h 2

Delta T = 259.92 sec.

AUGUST 2120

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂
T 1	20 39 25	9 ^h 4'00	19 ^h 41	13 ^h 36	1 ^h 40	18 ^h 29	15 ^h 17	29 ^h 14	17 ^h 54	28 ^h 20	24 ^h 14	12 ^h 44	12 ^h 53	9 ^h 44	9 ^h R 1
F 2	20 43 21	10 ^h 1'23	2 ^h 23	15 ^h 38	2 ^h 53	19 ^h 10	15 ^h 30	29 ^h 21	17 ^h 58	28 ^h 20	24 ^h 15	12 ^h 44	12 ^h 50	9 ^h 51	9 ^h 0
S 3	20 47 18	10 ^h 58'47	15 ^h 26	17 ^h 38	4 ^h 6	19 ^h 51	15 ^h 43	29 ^h 27	18 ^h 1	28 ^h 21	24 ^h 15	12 ^h R44	12 ^h 47	9 ^h 57	8 ^h 59
S 4	20 51 14	11 ^h 56'12	28 ^h 54	19 ^h 36	5 ^h 19	20 ^h 31	15 ^h 56	29 ^h 34	18 ^h 5	28 ^h 22	24 ^h 15	12 ^h 44	12 ^h 44	10 ^h 4	8 ^h 58
M 5	20 55 11	12 ^h 53'37	12 ^h 47	21 ^h 34	6 ^h 32	21 ^h 12	16 ^h 9	29 ^h 40	18 ^h 8	28 ^h 23	24 ^h 16	12 ^h D44	12 ^h 41	10 ^h 11	8 ^h 56
T 6	20 59 8	13 ^h 51'03	2 ^h 7	23 ^h 29	7 ^h 45	21 ^h 52	16 ^h 22	29 ^h 46	18 ^h 11	28 ^h 24	24 ^h 16	12 ^h 44	12 ^h 37	10 ^h 17	8 ^h 55
W 7	21 3 4	14 ^h 48'29	11 ^h 34	25 ^h 23	8 ^h 59	22 ^h 32	16 ^h 35	29 ^h 53	18 ^h 15	28 ^h 24	24 ^h 17	12 ^h 44	12 ^h 34	10 ^h 24	8 ^h 54
T 8	21 7 1	15 ^h 45'57	26 ^h 48	27 ^h 16	10 ^h 12	23 ^h 13	16 ^h 47	29 ^h 59	18 ^h 18	28 ^h 25	24 ^h 17	12 ^h 44	12 ^h 31	10 ^h 31	8 ^h 52
F 9	21 10 57	16 ^h 43'25	11 ^h 58	29 ^h 7	11 ^h 25	23 ^h 53	17 ^h 0	0 ^h 5	18 ^h 21	28 ^h 26	24 ^h 17	12 ^h R44	12 ^h 28	10 ^h 37	8 ^h 51
S 10	21 14 54	17 ^h 40'54	27 ^h 9	0 ^h 56	12 ^h 38	24 ^h 33	17 ^h 13	0 ^h 11	18 ^h 25	28 ^h 27	24 ^h 18	12 ^h 44	12 ^h 25	10 ^h 44	8 ^h 50
S 11	21 18 50	18 ^h 38'24	12 ^h 12	2 ^h 44	13 ^h 51	25 ^h 13	17 ^h 25	0 ^h 17	18 ^h 28	28 ^h 28	24 ^h 18	12 ^h 44	12 ^h 22	10 ^h 50	8 ^h 48
M12	21 22 47	19 ^h 35'55	26 ^h 59	4 ^h 30	15 ^h 4	25 ^h 53	17 ^h 38	0 ^h 23	18 ^h 31	28 ^h 29	24 ^h 18	12 ^h 43	12 ^h 18	10 ^h 57	8 ^h 47
T 13	21 26 43	20 ^h 33'28	11 ^h 23	6 ^h 15	16 ^h 17	26 ^h 33	17 ^h 50	0 ^h 29	18 ^h 34	28 ^h 30	24 ^h 18	12 ^h 43	12 ^h 15	11 ^h 4	8 ^h 45
W14	21 30 40	21 ^h 31'02	25 ^h 20	7 ^h 58	17 ^h 30	27 ^h 12	18 ^h 3	0 ^h 35	18 ^h 38	28 ^h 32	24 ^h 19	12 ^h 42	12 ^h 12	11 ^h 10	8 ^h 43
T 15	21 34 37	22 ^h 28'37	8 ^h 35	9 ^h 40	18 ^h 43	27 ^h 52	18 ^h 15	0 ^h 41	18 ^h 41	28 ^h 33	24 ^h 19	12 ^h 41	12 ^h 9	11 ^h 17	8 ^h 42
F 16	21 38 33	23 ^h 26'14	21 ^h 55	11 ^h 20	19 ^h 56	28 ^h 32	18 ^h 27	0 ^h 47	18 ^h 44	28 ^h 34	24 ^h 19	12 ^h D41	12 ^h 6	11 ^h 24	8 ^h 40
S 17	21 42 30	24 ^h 23'53	4 ^h 37	12 ^h 59	21 ^h 9	29 ^h 11	18 ^h 40	0 ^h 53	18 ^h 47	28 ^h 35	24 ^h 19				

SWISS EPHEMERIS for the year 2120

SEPTEMBER 2120

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♁	♂	♆	♄	♃	♁	♂	♆	♄	♃	♁	♂	♆
S 1	22 41 38	8♄51'25	8♂7'30	4♁39	9♁20	8♁52	21♁35	2♁10	19♁30	28♁56	24°R19	12°D26	11♁15	13♁10	8°R 8	
M 2	22 45 34	9°49'26	22°14	5°53	10°33	9°30	21°46	2°14	19°33	28°57	24♁19	12♁26	11°12	13°17	8°Y 5	
T 3	22 49 31	10°47'29	6♁19	7° 5	11°45	10° 7	21°57	2°18	19°36	28°59	24°19	12°28	11° 8	13°23	8° 3	
W 4	22 53 28	11°45'33	20°44	8°15	12°58	10°45	22° 8	2°23	19°38	29° 1	24°18	12°29	11° 5	13°30	8° 0	
T 5	22 57 24	12°43'38	5♁28	9°23	14°10	11°23	22°19	2°27	19°41	29° 2	24°18	12°R30	11° 2	13°37	7°58	
F 6	23 1 21	13°41'44	20°24	10°28	15°23	12° 0	22°30	2°31	19°43	29° 4	24°18	12°30	10°59	13°43	7°56	
S 7	23 5 17	14°39'53	5♁26	11°32	16°35	12°38	22°41	2°35	19°46	29° 6	24°18	12°29	10°56	13°50	7°53	
S 8	23 9 14	15°38'02	20°26	12°33	17°47	13°15	22°51	2°39	19°48	29° 7	24°17	12°25	10°53	13°56	7°51	
M 9	23 13 10	16°36'14	5♁13	13°31	19° 0	13°52	23° 2	2°43	19°50	29° 9	24°17	12°21	10°49	14° 3	7°48	
T 10	23 17 7	17°34'27	19°42	14°27	20°12	14°29	23°12	2°47	19°53	29°11	24°17	12°16	10°46	14°10	7°46	
W11	23 21 3	18°32'42	3♁46	15°20	21°24	15° 6	23°22	2°51	19°55	29°13	24°16	12°11	10°43	14°16	7°43	
T 12	23 25 0	19°30'59	17°23	16°10	22°36	15°43	23°33	2°54	19°57	29°14	24°16	12° 6	10°40	14°23	7°41	
F 13	23 28 57	20°29'19	0♁33	16°57	23°49	16°20	23°43	2°58	20° 0	29°16	24°15	12° 2	10°37	14°30	7°38	
S 14	23 32 53	21°27'40	13°17	17°40	25° 1	16°56	23°53	3° 1	20° 2	29°18	24°15	12° 1	10°33	14°36	7°35	
S 15	23 36 50	22°26'04	25°40	18°19	26°13	17°33	24° 3	3° 5	20° 4	29°20	24°15	12°D 0	10°30	14°43	7°33	
M16	23 40 46	23°24'30	7♁47	18°54	27°25	18° 9	24°12	3° 8	20° 6	29°22	24°14	12° 1	10°27	14°50	7°30	
T 17	23 44 43	24°22'57	19°41	19°25	28°37	18°46	24°22	3°11	20° 8	29°24	24°14	12° 3	10°24	14°56	7°27	
W18	23 48 39	25°21'27	1♁30	19°52	29°49	19°22	24°32	3°14	20°10	29°26	24°13	12° 4	10°21	15° 3	7°25	
T 19	23 52 36	26°19'59	13°16	20°13	1♁ 1	19°58	24°41	3°17	20°12	29°28	24°13	12°R 5	10°18	15°10	7°22	
F 20	23 56 32	27°18'33	25° 5	20°29	2°13	20°34	24°51	3°20	20°14	29°30	24°12	12° 4	10°14	15°16	7°19	
S 21	0 0 29	28°17'09	7♁ 0	20°39	3°25	21°10	25° 0	3°23	20°16	29°32	24°12	12° 1	10°11	15°23	7°17	
S 22	0 4 26	29°15'47	19° 2	20°R43	4°37	21°45	25° 9	3°25	20°17	29°34	24°11	11°55	10° 8	15°30	7°14	
M23	0 8 22	0♁14'27	1♁16	20°41	5°49	22°21	25°18	3°28	20°19	29°36	24°10	11°48	10° 5	15°36	7°11	
T 24	0 12 19	1°13'09	13°40	20°32	7° 1	22°56	25°27	3°30	20°21	29°38	24°10	11°40	10° 2	15°43	7° 9	
W25	0 16 15	2°11'53	26°17	20°16	8°13	23°31	25°36	3°32	20°23	29°40	24° 9	11°30	9°59	15°49	7° 6	
T 26	0 20 12	3°10'38	9♁ 6	19°52	9°25	24° 6	25°44	3°35	20°24	29°42	24° 9	11°21	9°55	15°56	7° 3	
F 27	0 24 8	4° 9'26	2° 8	19°22	10°37	24°41	25°53	3°37	20°26	29°44	24° 8	11°13	9°52	16° 3	7° 0	
S 28	0 28 5	5° 8'15	5♁22	18°44	11°48	25°16	26° 1	3°39	20°27	29°46	24° 7	11° 8	9°49	16° 9	6°58	
S 29	0 32 1	6° 7'07	18°49	17°59	13° 0	25°51	26°10	3°41	20°29	29°48	24° 7	11° 4	9°46	16°16	6°55	
M30	0 35 58	7♁ 5'59	2♁30	17♁ 7	14♁12	26♁26	26♁18	3♁43	20♁30	29♁50	24♁ 6	11°D 2	9♁43	16♁23	6♁52	

Delta T = 260.24 sec.

OCTOBER 2120

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♁	♂	♆	♄	♃	♁	♂	♆	♄	♃	♁	♂	♆
T 1	0 39 55	8♁ 4'54	16♁26	16°R10	15♁23	27♁ 0	26♁26	3♁44	20♁32	29♁52	24°R 5	11♁ 3	9♁39	16♁29	6°R49	
W 2	0 43 51	9° 3'50	0♁35	15♁ 7	16°35	27°34	26°34	3°46	20°33	29°54	24♁ 4	11° 3	9°36	16°36	6°Y47	
T 3	0 47 48	10° 2'48	14°58	14° 1	17°46	28° 8	26°41	3°47	20°34	29°56	24° 4	11°R 4	9°33	16°43	6°44	
F 4	0 51 44	11° 1'48	29°32	12°53	18°58	28°42	26°49	3°49	20°35	29°58	24° 3	11° 2	9°30	16°49	6°41	
S 5	0 55 41	12° 0'49	14♁13	11°44	20° 9	29°16	26°56	3°50	20°37	0♁ 1	24° 2	10°59	9°27	16°56	6°38	
S 6	0 59 37	12°59'52	28°54	10°37	21°21	29°50	27° 4	3°51	20°38	0° 3	24° 1	10°52	9°24	17° 3	6°36	
M 7	1 3 34	13°58'57	13°Y28	9°32	22°32	0♁23	27°11	3°52	20°39	0° 5	24° 1	10°44	9°20	17° 9	6°33	
T 8	1 7 30	14°58'04	27°48	8°33	23°43	0°57	27°18	3°53	20°40	0° 7	24° 0	10°33	9°17	17°16	6°30	
W 9	1 11 27	15°57'14	11♁49	7°40	24°54	1°30	27°25	3°54	20°41	0° 9	23°59	10°23	9°14	17°22	6°27	
T 10	1 15 24	16°56'25	25°25	6°55	26° 6	2° 3	27°31	3°55	20°42	0°11	23°58	10°13	9°11	17°29	6°25	
F 11	1 19 20	17°55'39	8♁36	6°19	27°17	2°36	27°38	3°55	20°43	0°14	23°57	10° 5	9° 8	17°36	6°22	
S 12	1 23 17	18°54'55	21°23	5°54	28°28	3° 8	27°45	3°56	20°43	0°16	23°56	9°59	9° 4	17°42	6°19	
S 13	1 27 13	19°54'14	3♁48	5°39	29°39	3°41	27°51	3°56	20°44	0°18	23°55	9°56	9° 1	17°49	6°17	
M14	1 31 10	20°53'34	15°55	5°D35	0♁50	4°13	27°57	3°57	20°45	0°20	23°54	9°55	8°58	17°56	6°14	
T 15	1 35 6	21°52'57	27°51	5°42	2° 1	4°46	28° 3	3°57	20°46	0°22	23°54	9°D55	8°55	18° 2	6°12	
W16	1 39 3	22°52'22	9♁39	6° 0	3°11	5°18	28° 9	3°R57	20°46	0°25	23°53	9°R55	8°52	18° 9	6° 9	
T 17	1 42 59	23°51'50	21°27	6°27	4°22	5°49	28°14	3°57	20°47	0°27	23°52	9°54	8°49	18°16	6° 6	
F 18	1 46 56	24°51'20	3♁18	7° 4	5°33	6°21	28°20	3°57	20°47	0°29	23°51	9°52	8°45	18°22	6° 4	
S 19	1 50 53	25°50'51	15°18	7°50	6°44	6°52	28°25	3°56	20°48	0°31	23°50	9°47	8°42	18°29	6° 1	
S 20	1 54 49	26°50'25	27°29	8°44	7°54	7°24	28°30	3°56	20°48	0°34	23°49	9°39	8°39	18°36	5°59	
M21	1 58 46	27°50'02	9♁55	9°45	9° 5	7°55	28°35	3°55	20°48	0°36	23°48	9°29	8°36	18°42	5°56	
T 22	2 2 42	28°49'40	22°36	10°52	10°15	8°26	28°40	3°55	20°49	0°38	23°47	9°17	8°33	18°49	5°54	
W23	2 6 39	29°49'20	5♁33	12° 5	11°26	8°56	28°45	3°54	20°49	0°40	23°46	9° 4	8°30	18°56	5°51	
T 24	2 10 35	0♁49'03	18°44	13°23	12°36	9°27	28°49	3°53	20°49	0°42	23°45	8°51	8°26	19° 2	5°49	
F 25	2 14 32	1°48'47	2♁ 8	14°44	13°46	9°57	28°54	3°52	20°49	0°45	23°44	8°39	8°23	19° 9	5°46	
S 26	2 18 28	2°48'33	15°43	16°10	14°56	10°27	28°58	3°51	20°49	0°47	23°43	8°30	8°20	19°15	5°44	
S 27	2 22 25	3°48'21	29°26	17°38	16° 7	10°57	29° 2	3°50	20°R49	0°49	23°42	8°24	8°17	19°22	5°42	
M28	2 26 22	4°48'11	13♁16	19° 8	17°17	11°26	29° 5	3°49	20°49	0°51	23°41	8°21	8°14	19°29	5°39	
T 29	2 30 18	5°48'02	27°13	20°41	18°27	11°56	29° 9	3°47	20°49	0°54	23°40	8°20	8°10	19°35	5°37	
W30	2 34 15	6°47'55	11♁16	22°15	19°36	12°25	29°12	3°46	20°49	0°56	23°38	8°20	8° 7	19°42	5°35	
T 31	2 38 11	7♁47'50	25♁24	23♁51	20♁46	12♁54	29♁16	3♁44	20♁49	0♁58	23♁37	8♁19	8♁ 4	19♁49	5♁33	

Delta T = 260.39 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [20.9.2011]

SWISS EPHEMERIS for the year 2120

NOVEMBER 2120

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	2 42 8	8♁47'46	9♂37	25♁27	21♂56	13♁22	29♁19	3°R43	20°R49	1♁ 0	23°R36	8°R17	8♁ 1	19♁55	5°R30		
S 2	2 46 4	9°47'44	23°53	27° 4	23° 5	13°51	29°22	3♁41	20♁48	1° 3	23♁35	8♁12	7°58	20° 2	5♁28		
S 3	2 50 1	10°47'43	8♁ 7	28°42	24°15	14°19	29°24	3°39	20°48	1° 5	23°34	8° 4	7°55	20° 9	5°26		
M 4	2 53 57	11°47'44	22°16	0♁20	25°24	14°47	29°27	3°37	20°47	1° 7	23°33	7°54	7°51	20°15	5°24		
T 5	2 57 54	12°47'47	6♁16	1°59	26°34	15°14	29°29	3°35	20°47	1° 9	23°32	7°42	7°48	20°22	5°22		
W 6	3 1 50	13°47'51	20° 0	3°37	27°43	15°42	29°31	3°33	20°46	1°11	23°31	7°29	7°45	20°29	5°20		
T 7	3 5 47	14°47'58	3♁25	5°16	28°52	16° 9	29°33	3°30	20°46	1°14	23°30	7°17	7°42	20°35	5°18		
F 8	3 9 44	15°48'06	16°29	6°54	0♁ 1	16°36	29°35	3°28	20°45	1°16	23°29	7° 7	7°39	20°42	5°16		
S 9	3 13 40	16°48'17	29°13	8°33	1°10	17° 2	29°36	3°25	20°45	1°18	23°28	6°59	7°36	20°49	5°14		
S 10	3 17 37	17°48'29	11♁37	10°11	2°18	17°29	29°38	3°23	20°44	1°20	23°26	6°54	7°32	20°55	5°12		
M 11	3 21 33	18°48'44	23°44	11°49	3°27	17°55	29°39	3°20	20°43	1°22	23°25	6°52	7°29	21° 2	5°10		
T 12	3 25 30	19°49'00	5♁40	13°27	4°36	18°20	29°40	3°17	20°42	1°25	23°24	6°D51	7°26	21° 8	5° 9		
W 13	3 29 26	20°49'18	17°29	15° 4	5°44	18°46	29°40	3°14	20°41	1°27	23°23	6°R51	7°23	21°15	5° 7		
T 14	3 33 23	21°49'38	29°17	16°42	6°52	19°11	29°41	3°11	20°40	1°29	23°22	6°51	7°20	21°22	5° 5		
F 15	3 37 20	22°50'00	11♁10	18°19	8° 0	19°36	29°41	3° 8	20°39	1°31	23°21	6°49	7°16	21°28	5° 4		
S 16	3 41 16	23°50'24	23°12	19°56	9° 8	20° 0	29°R41	3° 5	20°38	1°33	23°20	6°45	7°13	21°35	5° 2		
S 17	3 45 13	24°50'50	5♁28	21°32	10°16	20°24	29°41	3° 2	20°37	1°35	23°19	6°39	7°10	21°42	5° 0		
M 18	3 49 9	25°51'18	18° 2	23° 8	11°24	20°48	29°41	2°59	20°36	1°37	23°17	6°30	7° 7	21°48	4°59		
T 19	3 53 6	26°51'47	0♁56	24°44	12°31	21°12	29°41	2°55	20°35	1°39	23°16	6°19	7° 4	21°55	4°57		
W 20	3 57 2	27°52'19	14°10	26°20	13°38	21°35	29°40	2°52	20°34	1°41	23°15	6° 7	7° 1	22° 2	4°56		
T 21	4 0 59	28°52'52	27°43	27°55	14°46	21°57	29°39	2°48	20°32	1°43	23°14	5°55	6°57	22° 8	4°55		
F 22	4 4 55	29°53'26	11♁32	29°30	15°53	22°20	29°38	2°44	20°31	1°45	23°13	5°45	6°54	22°15	4°53		
S 23	4 8 52	0♁54'02	25°33	1♁ 5	16°59	22°42	29°37	2°41	20°30	1°48	23°12	5°37	6°51	22°22	4°52		
S 24	4 12 49	1°54'39	9♁41	2°40	18° 6	23° 3	29°35	2°37	20°28	1°50	23°11	5°31	6°48	22°28	4°51		
M 25	4 16 45	2°55'18	23°53	4°15	19°13	23°25	29°34	2°33	20°27	1°52	23°10	5°29	6°45	22°35	4°50		
T 26	4 20 42	3°55'58	8♁ 5	5°49	20°19	23°45	29°32	2°29	20°25	1°53	23° 9	5°D28	6°42	22°42	4°49		
W 27	4 24 38	4°56'38	22°15	7°23	21°25	24° 6	29°30	2°25	20°24	1°55	23° 7	5°29	6°38	22°48	4°48		
T 28	4 28 35	5°57'20	6♁22	8°58	22°31	24°26	29°27	2°21	20°22	1°57	23° 6	5°R29	6°35	22°55	4°47		
F 29	4 32 31	6°58'03	20°24	10°32	23°36	24°45	29°25	2°16	20°21	1°59	23° 5	5°28	6°32	23° 2	4°46		
S 30	4 36 28	7♁58'46	4♁21	12♁ 5	24♁42	25♁ 5	29♁22	2♁12	20♁19	2♁ 1	23♁ 4	5♁25	6♁29	23♁ 8	4♁45		

Delta T = 260.55 sec.

DECEMBER 2120

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	4 40 24	8♁59'31	18♁12	13♁39	25♁47	25♁23	29°R19	2°R 8	20°R17	2♁ 3	23°R 3	5°R20	6♁26	23♁15	4°R44		
M 2	4 44 21	10° 0'17	1♁54	15°13	26°52	25°42	29♁16	2♁ 4	20♁15	2° 5	23♁ 2	5♁12	6°22	23°21	4♁43		
T 3	4 48 18	11° 1'04	15°26	16°46	27°56	25°59	29°13	1°59	20°14	2° 7	23° 1	5° 3	6°19	23°28	4°42		
W 4	4 52 14	12° 1'52	28°45	18°20	29° 0	26°17	29°10	1°55	20°12	2° 9	23° 0	4°53	6°16	23°35	4°42		
T 5	4 56 11	13° 2'41	11♁50	19°53	0♁ 5	26°34	29° 6	1°50	20°10	2°10	22°59	4°44	6°13	23°41	4°41		
F 6	5 0 7	14° 3'31	24°39	21°27	1° 8	26°50	29° 2	1°46	20° 8	2°12	22°58	4°36	6°10	23°48	4°41		
S 7	5 4 4	15° 4'22	7♁12	23° 0	2°12	27° 6	28°59	1°41	20° 6	2°14	22°57	4°30	6° 7	23°55	4°40		
S 8	5 8 0	16° 5'14	19°30	24°34	3°15	27°21	28°54	1°36	20° 4	2°16	22°56	4°26	6° 3	24° 1	4°40		
M 9	5 11 57	17° 6'08	1♁35	26° 7	4°18	27°36	28°50	1°32	20° 2	2°18	22°55	4°D25	6° 0	24° 8	4°39		
T 10	5 15 53	18° 7'03	13°29	27°40	5°20	27°51	28°46	1°27	20° 0	2°19	22°54	4°25	5°57	24°15	4°39		
W 11	5 19 50	19° 7'59	25°18	29°14	6°22	28° 4	28°41	1°22	19°58	2°21	22°53	4°27	5°54	24°21	4°39		
T 12	5 23 47	20° 8'56	7♁ 6	0♁47	7°24	28°18	28°36	1°17	19°56	2°23	22°52	4°28	5°51	24°28	4°38		
F 13	5 27 43	21° 9'54	18°58	2°20	8°26	28°30	28°31	1°13	19°54	2°24	22°51	4°R29	5°48	24°35	4°38		
S 14	5 31 40	22°10'53	0♁59	3°53	9°27	28°42	28°26	1° 8	19°51	2°26	22°50	4°29	5°44	24°41	4°38		
S 15	5 35 36	23°11'54	13°15	5°26	10°27	28°54	28°21	1° 3	19°49	2°27	22°49	4°27	5°41	24°48	4°38		
M 16	5 39 33	24°12'55	25°49	6°59	11°28	29° 5	28°15	0°58	19°47	2°29	22°48	4°23	5°38	24°55	4°D38		
T 17	5 43 29	25°13'58	8♁46	8°32	12°27	29°15	28° 9	0°53	19°45	2°30	22°47	4°17	5°35	25° 1	4°38		
W 18	5 47 26	26°15'01	22° 7	10° 4	13°27	29°25	28° 4	0°48	19°42	2°32	22°46	4°11	5°32	25° 8	4°38		
T 19	5 51 22	27°16'05	5♁52	11°36	14°26	29°34	27°58	0°43	19°40	2°33	22°45	4° 4	5°28	25°15	4°38		
F 20	5 55 19	28°17'11	19°59	13° 8	15°24	29°42	27°51	0°38	19°38	2°35	22°44	3°58	5°25	25°21	4°38		
S 21	5 59 16	29°18'17	4♁24	14°39	16°22	29°50	27°45	0°33	19°35	2°36	22°43	3°54	5°22	25°28	4°39		
S 22	6 3 12	0♁19'23	18°59	16°10	17°20	29°57	27°39	0°28	19°33	2°38	22°42	3°51	5°19	25°35	4°39		
M 23	6 7 9	1°20'30	3♁39	17°40	18°17	0♁ 4	27°32	0°23	19°30	2°39	22°42	3°D51	5°16	25°41	4°39		
T 24	6 11 5	2°21'37	18°17	19° 9	19°13	0° 9	27°26	0°19	19°28	2°40	22°41	3°51	5°13	25°48	4°40		
W 25	6 15 2	3°22'44	2♁48	20°36	20° 9	0°14	27°19	0°14	19°26	2°42	22°40	3°53	5° 9	25°55	4°40		
T 26	6 18 58	4°23'52	17° 8	22° 3	21° 4	0°19	27°12	0° 9	19°23	2°43	22°39	3°54	5° 6	26° 1	4°41		
F 27	6 22 55	5°24'59	1♁14	23°28	21°59	0°22	27° 5	0° 4	19°21	2°44	22°38	3°R55	5° 3	26° 8	4°41		
S 28	6 26 52	6°26'07	15° 5	24°51	22°53	0°25	26°58	29♁59	19°18	2°46	22°38	3°55	5° 0	26°14	4°42		
S 29	6 30 48	7°27'14	28°42	26°11	23°46	0°27	26°51	29°54	19°16	2°47	22°37	3°53	4°57	26°21	4°43		
M 30	6 34 45	8°28'22	12♁ 5	27°29	24°38	0°28	26°43	29°49	19°13	2°48	22°36	3°51	4°54	26°28	4°44		
T 31	6 38 41	9♁29'29	25♁14	28♁44	25♁30	0°R29	26♁36	29♁44	19♁10	2♁49	22♁35	3♁47	4♁50	26♁34	4♁44		

Delta T = 260.71 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [20.9.2011]