

SWISS EPHEMERIS for the year 719

JANUARY 719 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	6 52 54	14°3'01	13°48'48	1°26'26	13°R35	3°57'57	11°45'45	15°19'19	4°42'42	5°35'35	13°R19	2°R15	0°II59	9°45'5	12°49'49
M 2	6 56 50	15° 2'04	25°39'29	2°49'49	13°35'35	4°44'44	11°51'51	15°23'23	4°43'43	5°36'36	13°17'17	2°II10	0°56'56	9°11'11	12°54'54
T 3	7 0 47	16° 3'06	7°33'33	4° 8'08	13°33'33	5°32'32	11°57'57	15°28'28	4°45'45	5°37'37	13°16'16	2° 8'08	0°53'53	9°18'18	12°59'59
W 4	7 4 43	17° 4'07	19°34'34	5°22'22	13°28'28	6°19'19	12° 4'04	15°33'33	4°47'47	5°37'37	13°15'15	2°D 8'08	0°50'50	9°25'25	13° 4'04
T 5	7 8 40	18° 5'07	1°34'34	6°30'30	13°20'20	7° 7'07	12°10'10	15°37'37	4°49'49	5°38'38	13°13'13	2° 9'09	0°46'46	9°31'31	13° 9'09
F 6	7 12 36	19° 6'05	14°19'19	7°32'32	13°10'10	7°54'54	12°17'17	15°41'41	4°50'50	5°39'39	13°12'12	2°10'10	0°43'43	9°38'38	13°14'14
S 7	7 16 33	20° 7'02	27°12'12	8°27'27	12°57'57	8°41'41	12°23'23	15°46'46	4°52'52	5°40'40	13°11'11	2°R11'11	0°40'40	9°45'45	13°19'19
S 8	7 20 30	21° 7'58	10°II31	9°14'14	12°42'42	9°29'29	12°30'30	15°50'50	4°53'53	5°41'41	13° 9'09	2°11'11	0°37'37	9°52'52	13°23'23
M 9	7 24 26	22° 8'53	24°18'18	9°52'52	12°24'24	10°16'16	12°37'37	15°54'54	4°55'55	5°42'42	13° 8'08	2° 9'09	0°34'34	9°58'58	13°28'28
T 10	7 28 23	23° 9'46	8°30'30	10°21'21	12° 4'04	11° 3'03	12°44'44	15°58'58	4°56'56	5°42'42	13° 6'06	2° 4'04	0°31'31	10° 5'05	13°32'32
W11	7 32 19	24°10'38	23° 5'05	10°39'39	11°41'41	11°51'51	12°52'52	16° 2'02	4°58'58	5°43'43	13° 5'05	1°57'57	0°27'27	10°12'12	13°37'37
T 12	7 36 16	25°11'29	7°15'15	10°R47	11°16'16	12°38'38	12°59'59	16° 6'06	4°59'59	5°44'44	13° 4'04	1°49'49	0°24'24	10°19'19	13°41'41
F 13	7 40 12	26°12'18	22°54'54	10°43'43	10°50'50	13°25'25	13° 7'07	16°10'10	5° 0'00	5°45'45	13° 2'02	1°40'40	0°21'21	10°25'25	13°45'45
S 14	7 44 9	27°13'07	7°15'15	10°29'29	10°21'21	14°12'12	13°15'15	16°14'14	5° 2'02	5°46'46	13° 1'01	1°32'32	0°18'18	10°32'32	13°50'50
S 15	7 48 5	28°13'54	22°36'36	10° 3'03	9°50'50	15° 0'00	13°23'23	16°17'17	5° 3'03	5°48'48	12°59'59	1°25'25	0°15'15	10°39'39	13°54'54
M16	7 52 2	29°14'40	7°15'15	9°28'28	9°18'18	15°47'47	13°31'31	16°21'21	5° 4'04	5°49'49	12°58'58	1°21'21	0°11'11	10°45'45	13°58'58
T 17	7 55 59	0°15'25	21°14'14	8°43'43	8°44'44	16°34'34	13°39'39	16°24'24	5° 5'05	5°50'50	12°56'56	1°19'19	0° 8'08	10°52'52	14° 2'02
W18	7 59 55	1°16'10	5°11'11	7°49'49	8° 9'09	17°21'21	13°48'48	16°28'28	5° 6'06	5°51'51	12°55'55	1°D18'18	0° 5'05	10°59'59	14° 5'05
T 19	8 3 52	2°16'53	18°29'29	6°49'49	7°33'33	18° 9'09	13°56'56	16°31'31	5° 7'07	5°52'52	12°54'54	1°19'19	0° 2'02	11° 6'06	14° 9'09
F 20	8 7 48	3°17'35	1°17'17	5°44'44	6°57'57	18°56'56	14° 5'05	16°34'34	5° 8'08	5°53'53	12°52'52	1°R20'20	29°45'45	11°12'12	14°13'13
S 21	8 11 45	4°18'15	14°32'32	4°35'35	6°20'20	19°43'43	14°14'14	16°38'38	5° 9'09	5°55'55	12°51'51	1°19'19	29°56'56	11°19'19	14°16'16
S 22	8 15 41	5°18'55	27°13'13	3°26'26	5°42'42	20°30'30	14°23'23	16°41'41	5° 9'09	5°56'56	12°49'49	1°16'16	29°52'52	11°26'26	14°20'20
M23	8 19 38	6°19'33	9°34'34	2°16'16	5° 5'05	21°17'17	14°32'32	16°44'44	5°10'10	5°57'57	12°48'48	1°10'10	29°49'49	11°33'33	14°23'23
T 24	8 23 34	7°20'10	22° 5'05	1° 9'09	4°28'28	22° 4'04	14°41'41	16°46'46	5°11'11	5°59'59	12°46'46	1° 1'01	29°46'46	11°39'39	14°26'26
W25	8 27 31	8°20'45	4°18'18	0° 6'06	3°51'51	22°51'51	14°50'50	16°49'49	5°12'12	6° 0'00	12°45'45	0°49'49	29°43'43	11°46'46	14°29'29
T 26	8 31 28	9°21'18	16°24'24	29°3'03	3°15'15	23°39'39	15° 0'00	16°52'52	5°12'12	6° 1'01	12°43'43	0°36'36	29°40'40	11°53'53	14°32'32
F 27	8 35 24	10°21'50	28°24'24	28°15'15	2°40'40	24°26'26	15° 9'09	16°55'55	5°13'13	6° 3'03	12°42'42	0°23'23	29°36'36	11°59'59	14°35'35
S 28	8 39 21	11°22'20	10°18'18	27°30'30	2° 7'07	25°13'13	15°19'19	16°57'57	5°13'13	6° 4'04	12°40'40	0°10'10	29°33'33	12° 6'06	14°38'38
S 29	8 43 17	12°22'49	22° 9'09	26°51'51	1°35'35	26° 0'00	15°29'29	16°59'59	5°14'14	6° 6'06	12°39'39	29°45'45	29°30'30	12°13'13	14°41'41
M30	8 47 14	13°23'15	3°15'15	26°20'20	1° 4'04	26°47'47	15°39'39	17° 2'02	5°14'14	6° 7'07	12°37'37	29°49'49	29°27'27	12°20'20	14°43'43
T 31	8 51 10	14°23'40	15°15'15	25°35'35	0°35'35	27°34'34	15°49'49	17°11'11	5°14'14	6° 9'09	12°36'36	29°43'43	29°24'24	12°26'26	14°46'46

Delta T = 01h00m11s Julian Calendar 1 Jan. 719 == Greg. Calendar 5 Jan. 719

FEBRUARY 719 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	8 55 7	15°24'02	27°15'15	25°R41	0°R 8'08	28°21'21	15°15'15	17°11'11	5°11'11	6°10'10	12°R34	29°R39	29°42'42	12°33'33	14°48'48
T 2	8 59 3	16°24'23	10°18'18	25°33'33	29°43'43	29° 7'07	16° 9'09	17° 8'08	5°15'15	6°12'12	12°32'32	29°38'38	29°17'17	12°40'40	14°51'51
F 3	9 3 0	17°24'41	22°27'27	25°D30'30	29°21'21	29°54'54	16°20'20	17°10'10	5°15'15	6°14'14	12°31'31	29°38'38	29°14'14	12°46'46	14°53'53
S 4	9 6 57	18°24'58	5°II14'14	25°35'35	29° 0'00	0°41'41	16°30'30	17°12'12	5°15'15	6°15'15	12°29'29	29°38'38	29°11'11	12°53'53	14°55'55
S 5	9 10 53	19°25'12	18°28'28	25°46'46	28°42'42	1°28'28	16°41'41	17°13'13	5°R15'15	6°17'17	12°28'28	29°37'37	29° 8'08	13° 0'00	14°57'57
M 6	9 14 50	20°25'24	2°10'10	26° 3'03	28°27'27	2°15'15	16°52'52	17°15'15	5°15'15	6°19'19	12°26'26	29°33'33	29° 5'05	13° 7'07	14°59'59
T 7	9 18 46	21°25'35	16°23'23	26°25'25	28°13'13	3° 1'01	17° 3'03	17°17'17	5°15'15	6°20'20	12°25'25	29°27'27	29° 2'02	13°13'13	15° 0'00
W 8	9 22 43	22°25'43	1°18'18	26°53'53	28° 3'03	3°48'48	17°13'13	17°18'18	5°15'15	6°22'22	12°24'24	29°19'19	28°58'58	13°20'20	15° 2'02
T 9	9 26 39	23°25'49	16° 7'07	27°25'25	27°54'54	4°35'35	17°24'24	17°19'19	5°15'15	6°24'24	12°22'22	29° 8'08	28°55'55	13°27'27	15° 4'04
F 10	9 30 36	24°25'53	1°17'17	28° 1'01	27°49'49	5°22'22	17°36'36	17°21'21	5°14'14	6°26'26	12°21'21	28°57'57	28°52'52	13°33'33	15° 5'05
S 11	9 34 32	25°25'55	16°39'39	28°42'42	27°45'45	6° 8'08	17°47'47	17°22'22	5°14'14	6°27'27	12°19'19	28°46'46	28°49'49	13°40'40	15° 7'07
S 12	9 38 29	26°25'56	1°47'47	29°27'27	27°D45'45	6°55'55	17°58'58	17°23'23	5°14'14	6°29'29	12°18'18	28°36'36	28°46'46	13°47'47	15° 8'08
M13	9 42 26	27°25'54	16°35'35	0°15'15	27°46'46	7°41'41	18°10'10	17°24'24	5°13'13	6°31'31	12°16'16	28°30'30	28°42'42	13°54'54	15° 9'09
T 14	9 46 22	28°25'51	0°15'15	1° 7'07	27°50'50	8°28'28	18°21'21	17°25'25	5°13'13	6°33'33	12°15'15	28°26'26	28°39'39	14° 0'00	15°10'10
W15	9 50 19	29°25'46	14°56'56	2° 2'02	27°56'56	9°14'14	18°33'33	17°25'25	5°12'12	6°35'35	12°13'13	28°24'24	28°36'36	14° 7'07	15°11'11
T 16	9 54 15	0°25'40	28°26'26	2°59'59	28° 5'05	10° 1'01	18°44'44	17°26'26	5°12'12	6°37'37	12°12'12	28°24'24	28°33'33	14°14'14	15°12'12
F 17	9 58 12	1°25'32	11°33'33	4° 0'00	28°16'16	10°47'47	18°56'56	17°26'26	5°11'11	6°39'39	12°10'10	28°24'24	28°30'30	14°21'21	15°12'12
S 18	10 2 8	2°25'22	24°20'20	5° 3'03	28°29'29	11°34'34	19° 8'08	17°27'27	5°11'11	6°40'40	12° 9'09	28°22'22	28°27'27	14°27'27	15°13'13
S 19	10 6 5	3°25'11	6°35'35	6° 8'08	28°44'44	12°20'20	19°20'20	17°27'27	5°10'10	6°42'42	12° 8'08	28°19'19	28°23'23	14°34'34	15°14'14
M20	10 10 1	4°24'57	19° 9'09	7°16'16	29° 1'01	13° 6'06	19°32'32	17°27'27	5° 9'09	6°44'44	12° 6'06	28°12'12	28°20'20	14°41'41	15°14'14
T 21	10 13 58	5°24'42	1°18'18	8°26'26	29°20'20	13°52'52	19°44'44	17°28'28	5° 8'08	6°46'46	12° 5'05	28° 3'03	28°17'17	14°47'47	15°14'14
W22	10 17 55	6°24'25	13°21'21	9°38'38	29°41'41	14°39'39	19°56'56	17°R28'28	5° 7'07	6°48'48	12° 4'04	27°51'51	28°14'14	14°54'54	15°14'14
T 23	10 21 51	7°24'06	25°18'18	10°52'52	0°3'03	15°25'25	20° 8'08	17°27'27	5° 6'06	6°50'50	12° 2'02	27°37'37	28°11'11	15° 1'01	15°R15'15
F 24	10 25 48	8°23'45	7°12'12	12° 7'07	0°28'28	16°11'11	20°21'21	17°27'27	5° 6'06	6°52'52	12° 1'01	27°23'23	28° 8'08	15° 8'08	15°14'14
S 25	10 29 44	9°23'22	19° 4'04	13°25'25	0°54'54	16°57'57	20°33'33	17°27'27	5° 4'04	6°54'54	12° 0'00	27° 8'08	28° 4'04	15°14'14	15°14'14
S 26	10 33 41	10°22'56	0°15'15	14°44'44	1°22'22	17°43'43	20°46'46	17°27'27	5° 3'03	6°57'57	11°58'58	26°56'56	28° 1'01	15°21'21	15°14'14
M27	10 37 37	11°22'29	12°47'47	16° 5'05	1°51'51	18°29'29	20°58'58	17°26'26	5° 2'02	6°59'59	11°57'57	26°46'46	27°58'58	15°28'28	15°14'14
T 28	10 41 34	12°21'59	24												

SWISS EPHEMERIS for the year 719

MARCH 719 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	10 45 30	13♂21'27	6♂43	18♂52	2♂54	20♂1	21♂23	17°R25	5°R 0	7°Y 3	11°R54	26°R35	27♂52	15♂41	15°R13
T 2	10 49 27	14°20'52	18°54	20°18	3°28	20°47	21°36	17♂24	4♂59	7° 5	11♂53	26♂33	27°48	15°48	15♂12
F 3	10 53 24	15°20'16	1♂20	21°45	4° 3	21°33	21°49	17°23	4°57	7° 7	11°52	26°D33	27°45	15°55	15°11
S 4	10 57 20	16°19'37	14° 3	23°14	4°39	22°19	22° 2	17°22	4°56	7° 9	11°51	26°R33	27°42	16° 1	15°10
S 5	11 1 17	17°18'56	27°10	24°44	5°17	23° 5	22°15	17°21	4°55	7°11	11°50	26°33	27°39	16° 8	15°10
M 6	11 5 13	18°18'12	10♂45	26°16	5°55	23°50	22°28	17°20	4°53	7°13	11°48	26°31	27°36	16°15	15° 8
T 7	11 9 10	19°17'26	24°48	27°49	6°35	24°36	22°41	17°19	4°52	7°16	11°47	26°26	27°33	16°21	15° 7
W 8	11 13 6	20°16'37	9♂20	29°23	7°16	25°22	22°54	17°17	4°50	7°18	11°46	26°20	27°29	16°28	15° 6
T 9	11 17 3	21°15'47	24°17	0♂59	7°58	26° 7	23° 7	17°16	4°49	7°20	11°45	26°11	27°26	16°35	15° 5
F 10	11 20 59	22°14'53	9♂30	2°37	8°41	26°53	23°20	17°14	4°47	7°22	11°44	26° 1	27°23	16°42	15° 3
S 11	11 24 56	23°13'58	24°51	4°15	9°25	27°38	23°33	17°13	4°46	7°24	11°43	25°52	27°20	16°48	15° 2
S 12	11 28 53	24°13'01	10♂ 6	5°56	10°10	28°24	23°47	17°11	4°44	7°27	11°42	25°44	27°17	16°55	15° 0
M13	11 32 49	25°12'01	25° 6	7°37	10°55	29° 9	24° 0	17° 9	4°42	7°29	11°41	25°38	27°14	17° 2	14°58
T 14	11 36 46	26°11'00	9♂43	9°21	11°42	29°55	24°13	17° 7	4°40	7°31	11°40	25°35	27°10	17° 8	14°56
W15	11 40 42	27° 9'57	23°52	11° 5	12°30	0♂40	24°27	17° 5	4°39	7°33	11°39	25°D34	27° 7	17°15	14°54
T 16	11 44 39	28° 8'52	7♂33	12°51	13°18	1°25	24°40	17° 3	4°37	7°36	11°38	25°35	27° 4	17°22	14°52
F 17	11 48 35	29° 7'45	20°46	14°39	14° 7	2°10	24°54	17° 1	4°35	7°38	11°37	25°35	27° 1	17°29	14°50
S 18	11 52 32	0♂ 6'37	3♂36	16°28	14°57	2°56	25° 7	16°59	4°33	7°40	11°36	25°R36	26°58	17°35	14°48
S 19	11 56 28	1° 5'27	16° 6	18°18	15°47	3°41	25°21	16°56	4°31	7°42	11°35	25°34	26°54	17°42	14°46
M20	12 0 25	2° 4'15	28°21	20°10	16°39	4°26	25°35	16°54	4°29	7°45	11°34	25°31	26°51	17°49	14°44
T 21	12 4 21	3° 3'01	10♂25	22° 4	17°30	5°11	25°48	16°52	4°27	7°47	11°33	25°25	26°48	17°55	14°41
W22	12 8 18	4° 1'45	22°21	23°59	18°23	5°56	26° 2	16°49	4°25	7°49	11°33	25°18	26°45	18° 2	14°39
T 23	12 12 15	5° 0'28	4♂14	25°55	19°16	6°41	26°16	16°46	4°23	7°51	11°32	25° 9	26°42	18° 9	14°36
F 24	12 16 11	5°59'08	16° 5	27°53	20°10	7°26	26°29	16°43	4°21	7°54	11°31	24°59	26°39	18°16	14°33
S 25	12 20 8	6°57'47	27°56	29°53	21° 4	8°11	26°43	16°41	4°19	7°56	11°30	24°50	26°35	18°22	14°30
S 26	12 24 4	7°56'23	9♂Y50	1♂Y54	21°59	8°55	26°57	16°38	4°17	7°58	11°30	24°41	26°32	18°29	14°28
M27	12 28 1	8°54'58	21°47	3°56	22°54	9°40	27°11	16°35	4°15	8° 0	11°29	24°35	26°29	18°36	14°25
T 28	12 31 57	9°53'31	3♂50	5°59	23°50	10°25	27°25	16°32	4°12	8° 3	11°28	24°30	26°26	18°42	14°22
W29	12 35 54	10°52'01	16° 0	8° 4	24°46	11°10	27°39	16°29	4°10	8° 5	11°28	24°28	26°23	18°49	14°18
T 30	12 39 50	11°50'30	28°19	10°10	25°43	11°54	27°53	16°25	4° 8	8° 7	11°27	24°D28	26°19	18°56	14°15
F 31	12 43 47	12♂Y48'57	10♂Y52	12♂Y16	26♂40	12♂Y39	28♂Y 7	16♂22	4♂ 6	8♂Y 9	11♂26	24♂Y29	26♂Y16	19♂Y 3	14♂12

Delta T = 01h00m09s Julian Calendar 1 March 719 == Greg. Calendar 5 March 719

APRIL 719 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	12 47 44	13♂Y47'21	23♂II40	14♂Y24	27♂37	13♂Y23	28♂Y21	16°R19	4°R 3	8°Y12	11°R26	24♂30	26♂13	19♂Y 9	14°R 9
S 2	12 51 40	14°45'43	6♂48	16°32	28°35	14° 8	28°35	16♂15	4♂ 1	8°14	11♂25	24°32	26°10	19°16	14♂ 5
M 3	12 55 37	15°44'03	20°18	18°40	29°34	14°52	28°49	16°12	3°59	8°16	11°25	24°R32	26° 7	19°23	14° 2
T 4	12 59 33	16°42'21	4♂11	20°49	0♂32	15°36	29° 3	16° 8	3°56	8°18	11°24	24°30	26° 4	19°29	13°59
W 5	13 3 30	17°40'37	18°29	22°57	1°32	16°21	29°17	16° 5	3°54	8°21	11°24	24°28	26° 0	19°36	13°55
T 6	13 7 26	18°38'50	3♂Y 9	25° 5	2°31	17° 5	29°31	16° 1	3°52	8°23	11°23	24°23	25°57	19°43	13°51
F 7	13 11 23	19°37'02	18° 6	27°12	3°31	17°49	29°45	15°57	3°49	8°25	11°23	24°18	25°54	19°50	13°48
S 8	13 15 19	20°35'11	3♂12	29°19	4°31	18°33	29°59	15°54	3°47	8°27	11°23	24°14	25°51	19°56	13°44
S 9	13 19 16	21°33'19	18°18	1♂24	5°32	19°17	0♂13	15°50	3°44	8°30	11°22	24° 9	25°48	20° 3	13°40
M10	13 23 13	22°31'25	3♂14	3°27	6°32	20° 1	0°27	15°46	3°42	8°32	11°22	24° 7	25°45	20°10	13°37
T 11	13 27 9	23°29'29	17°51	5°28	7°34	20°45	0°42	15°42	3°39	8°34	11°22	24°D 5	25°41	20°16	13°33
W12	13 31 6	24°27'32	2♂ 5	7°28	8°35	21°29	0°56	15°38	3°37	8°36	11°22	24° 5	25°38	20°23	13°29
T 13	13 35 2	25°25'33	15°53	9°24	9°37	22°13	1°10	15°34	3°34	8°38	11°21	24° 6	25°35	20°30	13°25
F 14	13 38 59	26°23'32	29°14	11°19	10°39	22°57	1°24	15°30	3°32	8°41	11°21	24° 8	25°32	20°36	13°21
S 15	13 42 55	27°21'31	12♂310	13°10	11°41	23°41	1°38	15°26	3°30	8°43	11°21	24° 9	25°29	20°43	13°17
S 16	13 46 52	28°19'28	24°44	14°58	12°44	24°24	1°52	15°22	3°27	8°45	11°21	24°R10	25°25	20°50	13°13
M17	13 50 48	29°17'23	7♂ 1	16°44	13°46	25° 8	2° 7	15°18	3°24	8°47	11°21	24°10	25°22	20°57	13° 9
T 18	13 54 45	0♂15'18	19° 6	18°25	14°49	25°52	2°21	15°14	3°22	8°49	11°21	24° 9	25°19	21° 3	13° 5
W19	13 58 42	1°13'11	1♂ 2	20° 4	15°53	26°35	2°35	15° 9	3°19	8°51	11°21	24° 6	25°16	21°10	13° 0
T 20	14 2 38	2°11'02	12°53	21°39	16°56	27°19	2°49	15° 5	3°17	8°53	11°D21	24° 3	25°13	21°17	12°56
F 21	14 6 35	3° 8'52	24°44	23°11	18° 0	28° 2	3° 3	15° 1	3°14	8°56	11°21	24° 0	25°10	21°23	12°52
S 22	14 10 31	4° 6'41	6♂Y37	24°39	19° 4	28°46	3°18	14°56	3°12	8°58	11°21	23°57	25° 6	21°30	12°48
S 23	14 14 28	5° 4'28	18°35	26° 3	20° 8	29°29	3°32	14°52	3° 9	9° 0	11°21	23°54	25° 3	21°37	12°44
M24	14 18 24	6° 2'14	0♂41	27°23	21°13	0♂12	3°46	14°48	3° 7	9° 2	11°21	23°52	25° 0	21°44	12°39
T 25	14 22 21	6°59'59	12°55	28°40	22°17	0°55	4° 0	14°43	3° 4	9° 4	11°21	23°50	24°57	21°50	12°35
W26	14 26 17	7°57'42	25°19	29°53	23°22	1°39	4°14	14°39	3° 2	9° 6	11°21	23°D50	24°54	21°57	12°31
T 27	14 30 14	8°55'24	7♂Y55	1♂II 2	24°27	2°22	4°29	14°35	2°59	9° 8	11°21	23°51	24°51	22° 4	12°27
F 28	14 34 11	9°53'05	20°43	2° 7	25°32	3° 5	4°43	14°30	2°57	9°10	11°21	23°51	24°47	22°10	12°22
S 29	14 38 7	10°50'44	3♂46	3° 8	26°37	3°48	4°57	14°26	2°54	9°12	11°22	23°53	24°44	22°17	12°18
S 30	14 42 4	11♂Y48'21	17♂Y 4	4♂II 5	27♂Y43	4♂Y31	5♂Y11	14♂21	2♂Y52	9♂Y14	11♂22	23♂Y54	24♂Y41	22♂Y24	12♂Y14

Delta T = 01h00m09s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 719

MAY 719 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
M 1	14 46 0	12♌45'57	0♈039	4♈58	28♋48	5♌14	5♌25	14°R17	2°R49	9♍16	11♌22	23♌54	24♌38	22♋31	12°R 9								
T 2	14 49 57	13°43'31	14°31	5°47	29°54	5°57	5°39	14♌12	2♌47	9°18	11°23	23°R54	24°35	22°37	12♌ 5								
W 3	14 53 53	14°41'04	28°39	6°31	1♍ 0	6°39	5°53	14° 8	2°45	9°20	11°23	23°54	24°31	22°44	12° 1								
T 4	14 57 50	15°38'35	13♎ 2	7°11	2° 6	7°22	6° 7	14° 3	2°42	9°22	11°23	23°54	24°28	22°51	11°56								
F 5	15 1 46	16°36'05	27°37	7°47	3°12	8° 5	6°21	13°59	2°40	9°24	11°24	23°53	24°25	22°57	11°52								
S 6	15 5 43	17°33'33	12♌19	8°18	4°18	8°48	6°35	13°55	2°37	9°26	11°24	23°52	24°22	23° 4	11°48								
S 7	15 9 40	18°31'00	27° 1	8°45	5°25	9°30	6°49	13°50	2°35	9°27	11°25	23°52	24°19	23°11	11°44								
M 8	15 13 36	19°28'26	11♌38	9° 7	6°31	10°13	7° 3	13°46	2°32	9°29	11°25	23°51	24°16	23°17	11°39								
T 9	15 17 33	20°25'51	26° 2	9°24	7°38	10°55	7°17	13°41	2°30	9°31	11°26	23°D51	24°12	23°24	11°35								
W10	15 21 29	21°23'15	10♌ 8	9°37	8°45	11°38	7°31	13°37	2°28	9°33	11°26	23°51	24° 9	23°31	11°31								
T11	15 25 26	22°20'38	23°53	9°45	9°52	12°20	7°45	13°33	2°25	9°35	11°27	23°51	24° 6	23°38	11°27								
F12	15 29 22	23°18'00	7♌15	9°R48	10°59	13° 2	7°59	13°28	2°23	9°36	11°28	23°52	24° 3	23°44	11°23								
S13	15 33 19	24°15'21	20°14	9°47	12° 7	13°45	8°13	13°24	2°21	9°38	11°28	23°R52	24° 0	23°51	11°19								
S14	15 37 15	25°12'42	2♌52	9°41	13°14	14°27	8°27	13°20	2°19	9°40	11°29	23°51	23°57	23°58	11°14								
M15	15 41 12	26°10'02	15°13	9°32	14°22	15° 9	8°41	13°15	2°16	9°42	11°30	23°51	23°53	24° 4	11°10								
T16	15 45 9	27° 7'22	27°19	9°18	15°29	15°51	8°55	13°11	2°14	9°43	11°30	23°D51	23°50	24°11	11° 6								
W17	15 49 5	28° 4'41	9♋17	9° 0	16°37	16°33	9° 8	13° 7	2°12	9°45	11°31	23°51	23°47	24°18	11° 2								
T18	15 53 2	29° 1'59	21° 9	8°38	17°45	17°15	9°22	13° 3	2°10	9°47	11°32	23°52	23°44	24°25	10°58								
F19	15 56 58	29°59'17	3♍ 1	8°14	18°53	17°57	9°36	12°58	2° 8	9°48	11°33	23°52	23°41	24°31	10°54								
S20	16 0 55	0♈56'34	14°56	7°46	20° 1	18°39	9°50	12°54	2° 6	9°50	11°34	23°53	23°37	24°38	10°51								
S21	16 4 51	1°53'51	27° 0	7°17	21° 9	19°21	10° 3	12°50	2° 3	9°51	11°34	23°54	23°34	24°45	10°47								
M22	16 8 48	2°51'07	9♌13	6°45	22°17	20° 3	10°17	12°46	2° 1	9°53	11°35	23°54	23°31	24°51	10°43								
T23	16 12 44	3°48'23	21°40	6°12	23°26	20°45	10°30	12°42	1°59	9°54	11°36	23°R55	23°28	24°58	10°39								
W24	16 16 41	4°45'39	4♈21	5°38	24°34	21°27	10°44	12°38	1°57	9°56	11°37	23°54	23°25	25° 5	10°36								
T25	16 20 38	5°42'53	17°17	5° 4	25°43	22° 8	10°57	12°34	1°55	9°57	11°38	23°54	23°22	25°11	10°32								
F26	16 24 34	6°40'08	0♌28	4°31	26°51	22°50	11°11	12°30	1°54	9°59	11°39	23°52	23°18	25°18	10°28								
S27	16 28 31	7°37'22	13°53	3°58	28° 0	23°32	11°24	12°27	1°52	10° 0	11°40	23°51	23°15	25°25	10°25								
S28	16 32 27	8°34'35	27°32	3°27	29° 9	24°13	11°38	12°23	1°50	10° 2	11°41	23°49	23°12	25°32	10°22								
M29	16 36 24	9°31'47	11♌22	2°58	0♌18	24°55	11°51	12°19	1°48	10° 3	11°42	23°47	23° 9	25°38	10°18								
T30	16 40 20	10°28'59	25°22	2°31	1°27	25°36	12° 4	12°15	1°46	10° 4	11°43	23°46	23° 6	25°45	10°15								
W31	16 44 17	11°26'10	9♎30	2♈ 8	2♌36	26♌17	12♌17	12♌12	1♌44	10♍ 6	11♌45	23°D45	23♌ 2	25♋52	10♌12								

Delta T = 01h00m08s Julian Calendar 1 May 719 == Greg. Calendar 5 May 719

JUNE 719 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
T 1	16 48 13	12♈23'20	23♎44	1°R47	3♌45	26♌59	12♌30	12°R 8	1°R43	10♍ 7	11♌46	23♌46	22♌59	25♋58	10°R 8								
F 2	16 52 10	13°20'29	8♌ 1	1♈31	4°54	27°40	12°44	12♌ 5	1♌41	10° 8	11°47	23°47	22°56	26° 5	10♌ 5								
S 3	16 56 7	14°17'38	22°19	1°19	6° 4	28°21	12°57	12° 1	1°39	10° 9	11°48	23°48	22°53	26°12	10° 2								
S 4	17 0 3	15°14'47	6♌35	1°10	7°13	29° 2	13°10	11°58	1°38	10°10	11°49	23°49	22°50	26°18	9°59								
M 5	17 4 0	16°11'55	20°44	1°D 7	8°22	29°43	13°23	11°55	1°36	10°12	11°50	23°R50	22°47	26°25	9°56								
T 6	17 7 56	17° 9'03	4♌45	1° 8	9°32	0♈25	13°36	11°51	1°35	10°13	11°52	23°49	22°43	26°32	9°54								
W 7	17 11 53	18° 6'11	18°32	1°14	10°41	1° 6	13°48	11°48	1°33	10°14	11°53	23°48	22°40	26°39	9°51								
T 8	17 15 49	19° 3'19	2♌ 4	1°24	11°51	1°47	14° 1	11°45	1°32	10°15	11°54	23°45	22°37	26°45	9°48								
F 9	17 19 46	20° 0'27	15°17	1°40	13° 1	2°27	14°14	11°42	1°30	10°16	11°56	23°42	22°34	26°52	9°45								
S10	17 23 42	20°57'35	28°13	2° 1	14°11	3° 8	14°27	11°39	1°29	10°17	11°57	23°38	22°31	26°59	9°43								
S11	17 27 39	21°54'43	10♌49	2°26	15°21	3°49	14°39	11°36	1°28	10°18	11°58	23°33	22°28	27° 5	9°41								
M12	17 31 36	22°51'51	23°10	2°57	16°31	4°30	14°52	11°34	1°27	10°19	12° 0	23°30	22°24	27°12	9°38								
T13	17 35 32	23°48'59	5♋17	3°32	17°41	5°11	15° 4	11°31	1°25	10°20	12° 1	23°27	22°21	27°19	9°36								
W14	17 39 29	24°46'08	17°15	4°12	18°51	5°51	15°17	11°28	1°24	10°21	12° 3	23°25	22°18	27°25	9°34								
T15	17 43 25	25°43'17	29° 7	4°57	20° 1	6°32	15°29	11°26	1°23	10°22	12° 4	23°D25	22°15	27°32	9°32								
F16	17 47 22	26°40'27	10♍59	5°47	21°11	7°13	15°41	11°23	1°22	10°23	12° 6	23°26	22°12	27°39	9°30								
S17	17 51 18	27°37'37	22°56	6°41	22°22	7°53	15°53	11°21	1°21	10°23	12° 7	23°27	22° 8	27°46	9°28								
S18	17 55 15	28°34'47	5♌ 2	7°40	23°32	8°34	16° 6	11°18	1°20	10°24	12° 9	23°29	22° 5	27°52	9°26								
M19	17 59 11	29°31'58	17°22	8°44	24°43	9°14	16°18	11°16	1°19	10°25	12°10	23°R30	22° 2	27°59	9°24								
T20	18 3 8	0♌29'09	29°58	9°52	25°53	9°54	16°30	11°14	1°18	10°26	12°12	23°30	21°59	28° 6	9°22								
W21	18 7 5	1°26'22	12♈54	11° 4	27° 4	10°35	16°42	11°12	1°17	10°26	12°13	23°29	21°56	28°12	9°21								
T22	18 11 1	2°23'34	26°10	12°21	28°14	11°15	16°54	11°10	1°16	10°27	12°15	23°25	21°53	28°19	9°19								
F23	18 14 58	3°20'47	9♌45	13°42	29°25	11°55	17° 5	11° 8	1°16	10°28	12°16	23°20	21°49	28°26	9°18								
S24	18 18 54	4°18'00	23°37	15° 8	0♈36	12°36	17°17	11° 6	1°15	10°28	12°18	23°14	21°46	28°32	9°17								
S25	18 22 51	5°15'14	7♌43	16°37	1°47	13°16	17°29	11° 5	1°14	10°29	12°20	23° 8	21°43	28°39	9°15								
M26	18 26 47	6°12'28	21°57	18°11	2°58	13°56	17°40	11° 3	1°14	10°29	12°21	23° 2	21°40	28°46	9°14								
T27	18 30 44	7° 9'42	6♎15	19°48	4° 9	14°36	17°52	11° 1	1°13	10°30	12°23	22°57	21°37	28°53	9°13								
W28	18 34 41	8° 6'56	20°32	21°29	5°20	15°16	18° 3	11° 0	1°13	10°30	12°25	22°54	21°34	28°59	9°12								
T29	18 38 37	9° 4'11	4♌47	23°14	6°31	15°56	18°14	10°59	1°12	10°31	12°26	22°D52	21°30	29° 6	9°12								
F30	18 42 34	10♌ 1'26	18♌56	25♈ 2	7♈42	16♈36	18♌25	10♌57	1♌12	10♍31	12♌28	22♌52	21♌27	29♋13	9♌11								

Delta T = 01h00m07s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 719

JULY 719 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	18 46 30	10 <sup>58</sup> 58'41	2 <sup>11</sup> 57	26 <sup>11</sup> 53	8 <sup>11</sup> 53	17 <sup>11</sup> 16	18 <sup>8</sup> 36	10°R56	1°R11	10 <sup>10</sup> 31	12 <sup>12</sup> 30	22 <sup>22</sup> 54	21 <sup>21</sup> 24	29 <sup>29</sup> 19	9°R10
S 2	18 50 27	11°55'57	16°50	28°47	10° 5	17°56	18°47	10 <sup>10</sup> 55	1 <sup>1</sup> 11	10°32	12°32	22°R54	21°21	29°26	9 <sup>10</sup> M10
M 3	18 54 23	12°53'13	0 <sup>0</sup> 35	0 <sup>0</sup> 54	11°16	18°35	18°58	10°54	1°11	10°32	12°33	22°54	21°18	29°33	9° 9
T 4	18 58 20	13°50'30	14°10	2°42	12°27	19°15	19° 9	10°53	1°11	10°32	12°35	22°52	21°14	29°39	9° 9
W 5	19 2 16	14°47'48	27°33	4°43	13°39	19°55	19°20	10°52	1°11	10°33	12°37	22°48	21°11	29°46	9° 9
T 6	19 6 13	15°45'06	10 <sup>10</sup> 345	6°46	14°50	20°34	19°31	10°52	1°10	10°33	12°39	22°42	21° 8	29°53	9° 9
F 7	19 10 10	16°42'25	23°43	8°49	16° 2	21°14	19°41	10°51	1°D10	10°33	12°40	22°33	21° 5	0 <sup>0</sup> Y 0	9°D 9
S 8	19 14 6	17°39'45	6 <sup>6</sup> 27	10°54	17°13	21°54	19°51	10°51	1°10	10°33	12°42	22°24	21° 2	0° 6	9° 9
S 9	19 18 3	18°37'06	18°56	12°59	18°25	22°33	20° 2	10°50	1°10	10°33	12°44	22°14	20°59	0°13	9° 9
M10	19 21 59	19°34'28	1 <sup>1</sup> X12	15° 5	19°37	23°13	20°12	10°50	1°11	10°33	12°46	22° 5	20°55	0°20	9° 9
T 11	19 25 56	20°31'51	13°17	17°10	20°49	23°52	20°22	10°50	1°11	10°33	12°48	21°57	20°52	0°26	9°10
W12	19 29 52	21°29'15	25°13	19°16	22° 1	24°31	20°32	10°50	1°11	10°R33	12°50	21°52	20°49	0°33	9°10
T 13	19 33 49	22°26'40	7 <sup>7</sup> Y 4	21°21	23°12	25°11	20°42	10°D50	1°11	10°33	12°52	21°48	20°46	0°40	9°11
F 14	19 37 45	23°24'07	18°55	23°25	24°24	25°50	20°52	10°50	1°12	10°33	12°53	21°D47	20°43	0°46	9°11
S 15	19 41 42	24°21'35	0 <sup>0</sup> 850	25°28	25°36	26°29	21° 1	10°50	1°12	10°33	12°55	21°47	20°40	0°53	9°12
S 16	19 45 39	25°19'04	12°56	27°31	26°49	27° 8	21°11	10°50	1°12	10°33	12°57	21°47	20°36	1° 0	9°13
M17	19 49 35	26°16'35	25°17	29°32	28° 1	27°48	21°20	10°50	1°13	10°33	12°59	21°R48	20°33	1° 6	9°14
T 18	19 53 32	27°14'07	7 <sup>7</sup> II58	1 <sup>1</sup> Q32	29°13	28°27	21°30	10°51	1°13	10°33	13° 1	21°46	20°30	1°13	9°15
W19	19 57 28	28°11'41	21° 2	3°31	0 <sup>0</sup> Q25	29° 6	21°39	10°51	1°14	10°32	13° 3	21°43	20°27	1°20	9°16
T 20	20 1 25	29° 9'16	4 <sup>4</sup> Q31	5°29	1°38	29°45	21°48	10°52	1°15	10°32	13° 5	21°37	20°24	1°27	9°17
F 21	20 5 21	0 <sup>0</sup> Q 6'53	18°25	7°25	2°50	0 <sup>0</sup> Q24	21°57	10°53	1°15	10°32	13° 7	21°29	20°20	1°33	9°19
S 22	20 9 18	1° 4'31	2 <sup>2</sup> Q41	9°20	4° 2	1° 3	22° 6	10°54	1°16	10°31	13° 9	21°19	20°17	1°40	9°20
S 23	20 13 14	2° 2'10	17°12	11°13	5°15	1°41	22°15	10°55	1°17	10°31	13°11	21° 9	20°14	1°47	9°22
M24	20 17 11	2°59'50	1 <sup>1</sup> Q53	13° 5	6°28	2°20	22°23	10°56	1°18	10°31	13°13	20°59	20°11	1°53	9°24
T 25	20 21 8	3°57'32	16°35	14°55	7°40	2°59	22°32	10°57	1°18	10°30	13°15	20°50	20° 8	2° 0	9°25
W26	20 25 4	4°55'14	1 <sup>1</sup> Q11	16°44	8°53	3°38	22°40	10°58	1°19	10°30	13°17	20°44	20° 5	2° 7	9°27
T 27	20 29 1	5°52'58	15°37	18°32	10° 5	4°17	22°48	10°59	1°20	10°29	13°19	20°41	20° 1	2°13	9°29
F 28	20 32 57	6°50'43	29°48	20°18	11°18	4°55	22°56	11° 1	1°21	10°29	13°21	20°39	19°58	2°20	9°31
S 29	20 36 54	7°48'29	13 <sup>13</sup> M44	22° 3	12°31	5°34	23° 4	11° 2	1°23	10°28	13°23	20°39	19°55	2°27	9°33
S 30	20 40 50	8°46'16	27°25	23°46	13°44	6°12	23°12	11° 4	1°24	10°28	13°25	20°39	19°52	2°33	9°36
M31	20 44 47	9 <sup>9</sup> Q44'04	10 <sup>10</sup> A52	25 <sup>25</sup> Q28	14 <sup>14</sup> Q57	6 <sup>6</sup> Q51	23 <sup>23</sup> Q20	11 <sup>11</sup> M 5	1 <sup>1</sup> M25	10 <sup>10</sup> Y27	13 <sup>13</sup> Q27	20 <sup>20</sup> Q38	19 <sup>19</sup> Q49	2 <sup>2</sup> Y40	9 <sup>9</sup> M38

Delta T = 01h00m07s Julian Calendar 1 July 719 == Greg. Calendar 5 July 719

AUGUST 719 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	20 48 43	10 <sup>10</sup> Q41'54	24 <sup>24</sup> A 6	27 <sup>27</sup> Q 9	16 <sup>16</sup> Q10	7 <sup>7</sup> Q29	23 <sup>23</sup> Q27	11 <sup>11</sup> M 7	1 <sup>1</sup> M26	10°R27	13 <sup>13</sup> Q29	20°R35	19 <sup>19</sup> Q46	2 <sup>2</sup> Y47	9 <sup>9</sup> M41
W 2	20 52 40	11°39'45	7 <sup>7</sup> Q 8	28°48	17°23	8° 8	23°34	11° 9	1°27	10 <sup>10</sup> Y26	13°31	20 <sup>20</sup> Q28	19°42	2°53	9°43
T 3	20 56 37	12°37'38	19°59	0 <sup>0</sup> Q26	18°36	8°46	23°42	11°11	1°29	10°25	13°32	20°19	19°39	3° 0	9°46
F 4	21 0 33	13°35'32	2 <sup>2</sup> Q39	2° 2	19°49	9°24	23°49	11°13	1°30	10°24	13°34	20° 8	19°36	3° 7	9°48
S 5	21 4 30	14°33'27	15° 8	3°37	21° 2	10° 3	23°56	11°15	1°32	10°24	13°36	19°55	19°33	3°14	9°51
S 6	21 8 26	15°31'24	27°26	5°11	22°15	10°41	24° 2	11°18	1°33	10°23	13°38	19°41	19°30	3°20	9°54
M 7	21 12 23	16°29'23	9 <sup>9</sup> Q34	6°44	23°29	11°19	24° 9	11°20	1°35	10°22	13°40	19°28	19°26	3°27	9°57
T 8	21 16 19	17°27'24	21°33	8°15	24°42	11°57	24°15	11°22	1°36	10°21	13°42	19°17	19°23	3°34	10° 0
W 9	21 20 16	18°25'26	3 <sup>3</sup> Y26	9°45	25°55	12°35	24°22	11°25	1°38	10°20	13°44	19° 9	19°20	3°40	10° 4
T 10	21 24 12	19°23'30	15°15	11°13	27° 9	13°13	24°28	11°27	1°39	10°19	13°46	19° 3	19°17	3°47	10° 7
F 11	21 28 9	20°21'36	27° 3	12°41	28°22	13°51	24°34	11°30	1°41	10°19	13°48	18°59	19°14	3°54	10°10
S 12	21 32 6	21°19'45	8 <sup>8</sup> Q57	14° 6	29°36	14°29	24°40	11°33	1°43	10°18	13°50	18°58	19°11	4° 0	10°14
S 13	21 36 2	22°17'55	21° 1	15°31	0 <sup>0</sup> Q49	15° 7	24°45	11°36	1°45	10°17	13°52	18°58	19° 7	4° 7	10°17
M14	21 39 59	23°16'08	3 <sup>3</sup> II20	16°54	2° 3	15°45	24°51	11°39	1°47	10°16	13°54	18°58	19° 4	4°14	10°21
T 15	21 43 55	24°14'22	15°59	18°16	3°17	16°23	24°56	11°42	1°49	10°15	13°56	18°56	19° 1	4°20	10°25
W16	21 47 52	25°12'39	29° 3	19°36	4°30	17° 1	25° 1	11°45	1°51	10°14	13°58	18°53	18°58	4°27	10°28
T 17	21 51 48	26°10'58	12 <sup>12</sup> Q36	20°54	5°44	17°39	25° 6	11°48	1°53	10°12	14° 0	18°47	18°55	4°34	10°32
F 18	21 55 45	27° 9'19	26°37	22°11	6°58	18°16	25°11	11°52	1°55	10°11	14° 2	18°39	18°52	4°40	10°36
S 19	21 59 41	28° 7'42	11 <sup>11</sup> Q 5	23°27	8°12	18°54	25°16	11°55	1°57	10°10	14° 4	18°28	18°48	4°47	10°40
S 20	22 3 38	29° 6'06	25°54	24°41	9°26	19°32	25°20	11°58	1°59	10° 9	14° 6	18°17	18°45	4°54	10°45
M21	22 7 35	0 <sup>0</sup> Q 4'33	10 <sup>10</sup> Q56	25°53	10°40	20° 9	25°24	12° 2	2° 1	10° 8	14° 8	18° 6	18°42	5° 0	10°49
T 22	22 11 31	1° 3'02	26° 1	27° 3	11°54	20°47	25°28	12° 6	2° 3	10° 7	14°10	17°57	18°39	5° 7	10°53
W23	22 15 28	2° 1'32	10 <sup>10</sup> Q58	28°11	13° 8	21°24	25°32	12° 9	2° 5	10° 5	14°12	17°51	18°36	5°14	10°57
T 24	22 19 24	3° 0'04	25°42	29°17	14°22	22° 2	25°36	12°13	2° 8	10° 4	14°14	17°47	18°32	5°21	11° 2
F 25	22 23 21	3°58'38	10 <sup>10</sup> M 5	0 <sup>0</sup> Q21	15°36	22°39	25°40	12°17	2°10	10° 3	14°16	17°45	18°29	5°27	11° 6
S 26	22 27 17	4°57'13	24° 7	1°23	16°50	23°16	25°43	12°21	2°13	10° 2	14°17	17°D45	18°26	5°34	11°11
S 27	22 31 14	5°55'51	7 <sup>7</sup> A 7	2°22	18° 4	23°54	25°46	12°25	2°15	10° 0	14°19	17°R45	18°23	5°41	11°16
M28	22 35 10	6°54'30	21° 7	3°19	19°18	24°31	25°49	12°29	2°17	9°59	14°21	17°44	18°20	5°47	11°21
T 29	22 39 7	7°53'11	4 <sup>4</sup> Q 9	4°13	20°33	25° 8	25°52	12°33	2°20	9°58	14°23	17°42	18°17	5°54	11°26
W30	22 43 4	8°51'53	16°57	5° 3	21°47	25°45	25°55	12°38	2°22	9°56	14°25	17°36	18°13	6° 1	11°30
T 31	22 47 0	9 <sup>9</sup> Q50'37	29 <sup>29</sup> Q31	5 <sup>5</sup> Q51	23 <sup>23</sup> Q 1	26 <sup>26</sup> Q22	25 <sup>25</sup> Q57	12 <sup>12</sup> M42	2 <sup>2</sup> M25	9 <sup>9</sup> Y55	14 <sup>14</sup> Q27	17 <sup>17</sup> Q28	18 <sup>18</sup> Q10	6 <sup>6</sup> Y 7	11 <sup>11</sup> M35

Delta T = 01h00m06s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 719

SEPTEMBER 719 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	22 50 57	10♎49'23	11♏55	6♌34	24♈16	26♉59	25♊59	12♋46	2♌28	9°R54	14♌29	17°R18	18♍7	6♎14	11♏41	
S 2	22 54 53	11°48'12	24°10	7°14	25°30	27°36	26°1	12°51	2°30	9°Y52	14°30	17♍6	18°4	6°21	11°46	
S 3	22 58 50	12°47'01	6♋16	7°50	26°45	28°13	26°3	12°55	2°33	9°51	14°32	16°54	18°1	6°27	11°51	
M 4	23 2 46	13°45'53	18°16	8°21	27°59	28°50	26°5	13°0	2°36	9°49	14°34	16°42	17°58	6°34	11°56	
T 5	23 6 43	14°44'47	0♉10	8°47	29°14	29°27	26°6	13°5	2°39	9°48	14°36	16°32	17°54	6°41	12°2	
W 6	23 10 39	15°43'44	12°0	9°8	0♎28	0♌0	26°7	13°9	2°41	9°46	14°38	16°25	17°51	6°47	12°7	
T 7	23 14 36	16°42'42	23°48	9°23	1°43	0°40	26°9	13°14	2°44	9°45	14°39	16°19	17°48	6°54	12°13	
F 8	23 18 33	17°41'43	5♊37	9°32	2°57	1°17	26°9	13°19	2°47	9°43	14°41	16°17	17°45	7°1	12°18	
S 9	23 22 29	18°40'46	17°30	9°R35	4°12	1°53	26°10	13°24	2°50	9°42	14°43	16°D16	17°42	7°7	12°24	
S 10	23 26 26	19°39'51	29°33	9°30	5°27	2°30	26°11	13°29	2°53	9°40	14°44	16°17	17°38	7°14	12°29	
M11	23 30 22	20°38'59	11♐50	9°18	6°41	3°7	26°11	13°34	2°56	9°39	14°46	16°18	17°35	7°21	12°35	
T12	23 34 19	21°38'09	24°26	8°59	7°56	3°43	26°R11	13°39	2°59	9°37	14°48	16°R18	17°32	7°27	12°41	
W13	23 38 15	22°37'21	7♉26	8°31	9°11	4°19	26°11	13°45	3°2	9°35	14°49	16°17	17°29	7°34	12°47	
T14	23 42 12	23°36'36	20°53	7°56	10°26	4°56	26°10	13°50	3°5	9°34	14°51	16°14	17°26	7°41	12°53	
F15	23 46 8	24°35'54	4♌50	7°13	11°41	5°32	26°10	13°55	3°8	9°32	14°53	16°8	17°23	7°47	12°59	
S16	23 50 5	25°35'13	19°15	6°22	12°56	6°8	26°9	14°1	3°11	9°31	14°54	16°1	17°19	7°54	13°5	
S17	23 54 2	26°34'35	4♎6	5°25	14°10	6°45	26°8	14°6	3°14	9°29	14°56	15°54	17°16	8°1	13°11	
M18	23 57 58	27°33'59	19°14	4°22	15°25	7°21	26°7	14°12	3°18	9°27	14°57	15°46	17°13	8°7	13°17	
T19	0 1 55	28°33'25	4♌30	3°14	16°40	7°57	26°6	14°17	3°21	9°26	14°59	15°40	17°10	8°14	13°23	
W20	0 5 51	29°32'54	19°43	2°3	17°55	8°33	26°4	14°23	3°24	9°24	15°1	15°35	17°7	8°21	13°30	
T21	0 9 48	0♌32'24	4♎43	0°50	19°10	9°9	26°2	14°28	3°27	9°22	15°2	15°33	17°3	8°28	13°36	
F22	0 13 44	1°31'56	19°23	29♎38	20°25	9°45	26°0	14°34	3°31	9°21	15°4	15°D32	17°0	8°34	13°43	
S23	0 17 41	2°31'30	3♊38	28°29	21°41	10°20	25°58	14°40	3°34	9°19	15°5	15°33	16°57	8°41	13°49	
S24	0 21 37	3°31'06	17°26	27°25	22°56	10°56	25°56	14°46	3°37	9°17	15°6	15°35	16°54	8°48	13°55	
M25	0 25 34	4°30'44	0♌50	26°28	24°11	11°32	25°53	14°52	3°41	9°16	15°8	15°R36	16°51	8°54	14°2	
T26	0 29 31	5°30'24	13°51	25°38	25°26	12°8	25°50	14°58	3°44	9°14	15°9	15°35	16°48	9°1	14°9	
W27	0 33 27	6°30'05	26°33	24°59	26°41	12°43	25°48	15°4	3°47	9°12	15°11	15°33	16°44	9°8	14°15	
T28	0 37 24	7°29'48	8♏59	24°30	27°56	13°19	25°44	15°10	3°51	9°11	15°12	15°30	16°41	9°14	14°22	
F29	0 41 20	8°29'33	21°13	24°12	29°11	13°54	25°41	15°16	3°54	9°9	15°13	15°24	16°38	9°21	14°29	
S30	0 45 17	9°29'19	3♋17	24°D 5	0♌26	14♌30	25♊38	15♌22	3♌58	9°Y 7	15♌15	15♌18	16♌35	9°Y28	14♌35	

Delta T = 01h00m05s Julian Calendar 1 Sept. 719 == Greg. Calendar 5 Sept. 719

OCTOBER 719 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	0 49 13	10♏29'08	15♋15	24♎10	1♌42	15♌5	25°R34	15♌28	4♌1	9°R 6	15♌16	15°R11	16♌32	9°Y34	14♌42	
M 2	0 53 10	11°28'58	27°8	24°25	2°57	15°40	25♊30	15°34	4°5	9°Y 4	15°17	15♌5	16°29	9°41	14°49	
T 3	0 57 6	12°28'50	8♉58	24°51	4°12	16°15	25°26	15°41	4°8	9°2	15°18	15°0	16°25	9°48	14°56	
W 4	1 1 3	13°28'45	20°47	25°26	5°27	16°50	25°22	15°47	4°12	9°1	15°20	14°56	16°22	9°54	15°3	
T 5	1 4 59	14°28'41	2♌38	26°10	6°43	17°25	25°17	15°53	4°15	8°59	15°21	14°53	16°19	10°1	15°10	
F 6	1 8 56	15°28'39	14°31	27°2	7°58	18°0	25°12	16°0	4°19	8°57	15°22	14°D52	16°16	10°8	15°17	
S 7	1 12 53	16°28'40	26°31	28°0	9°13	18°35	25°8	16°6	4°22	8°56	15°23	14°53	16°13	10°14	15°24	
S 8	1 16 49	17°28'43	8♐39	29°5	10°29	19°10	25°3	16°12	4°26	8°54	15°24	14°54	16°9	10°21	15°31	
M 9	1 20 46	18°28'47	21°0	0♌16	11°44	19°45	24°58	16°19	4°30	8°52	15°25	14°56	16°6	10°28	15°38	
T10	1 24 42	19°28'54	3♌36	1°30	12°59	20°20	24°52	16°25	4°33	8°51	15°26	14°58	16°3	10°34	15°45	
W11	1 28 39	20°29'04	16°33	2°49	14°15	20°54	24°47	16°32	4°37	8°49	15°28	14°R59	16°0	10°41	15°53	
T12	1 32 35	21°29'15	29°53	4°12	15°30	21°29	24°41	16°39	4°41	8°47	15°29	14°58	15°57	10°48	16°0	
F13	1 36 32	22°29'29	13♌39	5°37	16°45	22°4	24°35	16°45	4°44	8°46	15°30	14°57	15°54	10°54	16°7	
S14	1 40 28	23°29'44	27°51	7°4	18°1	22°38	24°29	16°52	4°48	8°44	15°30	14°55	15°50	11°1	16°14	
S15	1 44 25	24°30'02	12♎28	8°34	19°16	23°12	24°23	16°59	4°52	8°42	15°31	14°52	15°47	11°8	16°22	
M16	1 48 22	25°30'21	27°25	10°5	20°32	23°47	24°17	17°5	4°55	8°41	15°32	14°50	15°44	11°14	16°29	
T17	1 52 18	26°30'43	12♌34	11°37	21°47	24°21	24°11	17°12	4°59	8°39	15°33	14°47	15°41	11°21	16°36	
W18	1 56 15	27°31'06	27°46	13°10	23°3	24°55	24°4	17°19	5°3	8°38	15°34	14°46	15°38	11°28	16°44	
T19	2 0 11	28°31'32	12♌51	14°44	24°18	25°29	23°57	17°26	5°6	8°36	15°35	14°D45	15°35	11°34	16°51	
F20	2 4 8	29°31'59	27°40	16°19	25°33	26°3	23°51	17°32	5°10	8°35	15°36	14°45	15°31	11°41	16°59	
S21	2 8 4	0♌32'27	12♊7	17°54	26°49	26°37	23°44	17°39	5°14	8°33	15°36	14°46	15°28	11°48	17°6	
S22	2 12 1	1°32'57	26°8	19°30	28°4	27°10	23°37	17°46	5°17	8°31	15°37	14°47	15°25	11°54	17°13	
M23	2 15 57	2°33'29	9♌42	21°6	29°20	27°44	23°30	17°53	5°21	8°30	15°38	14°49	15°22	12°1	17°21	
T24	2 19 54	3°34'01	22°49	22°42	0♌35	28°18	23°22	18°0	5°25	8°28	15°39	14°49	15°19	12°8	17°28	
W25	2 23 51	4°34'35	5♏34	24°18	1°51	28°51	23°15	18°7	5°29	8°27	15°39	14°R49	15°15	12°14	17°36	
T26	2 27 47	5°35'11	18°0	25°54	3°6	29°24	23°8	18°14	5°32	8°26	15°40	14°49	15°12	12°21	17°44	
F27	2 31 44	6°35'47	0♋10	27°30	4°22	29°58	23°0	18°21	5°36	8°24	15°40	14°48	15°9	12°28	17°51	
S28	2 35 40	7°36'25	12°9	29°6	5°37	0♎31	22°52	18°28	5°40	8°23	15°41	14°48	15°6	12°34	17°59	
S29	2 39 37	8°37'04	24°2	0♌42	6°53	1°4	22°45	18°35	5°44	8°21	15°42	14°47	15°3	12°41	18°6	
M30	2 43 33	9°37'44	5°Y51	2°17	8°8	1°37	22°37	18°42	5°47	8°20	15°42	14°46	15°0	12°48	18°14	
T31	2 47 30	10♌38'26	17°Y40	3♌53	9♌24	2♎10	22♊29	18♌49	5♌51	8°Y18	15♌42	14♌45	14♌56	12°Y54	18♌21	

Delta T = 01h00m05s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 719

NOVEMBER 719 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	2 51 26	11♐39'09	29♑32	5♐28	10♐39	2♐43	22°R21	18♐56	5♐55	8°R17	15♏43	14°R45	14♏53	13♑1	18♐29
T 2	2 55 23	12°39'53	11♐28	7° 4	11°55	3°15	22♐13	19° 3	5°58	8♑16	15°43	14°D45	14°50	13° 8	18°37
F 3	2 59 20	13°40'39	23°31	8°39	13°10	3°48	22° 5	19°10	6° 2	8°14	15°44	14♏45	14°47	13°14	18°44
S 4	3 3 16	14°41'26	5♐43	10°14	14°26	4°20	21°57	19°17	6° 6	8°13	15°44	14°R45	14°44	13°21	18°52
S 5	3 7 13	15°42'15	18° 4	11°49	15°41	4°53	21°49	19°24	6°10	8°12	15°44	14°45	14°40	13°28	18°59
M 6	3 11 9	16°43'05	0♑38	13°23	16°57	5°25	21°41	19°31	6°13	8°11	15°45	14°45	14°37	13°34	19° 7
T 7	3 15 6	17°43'56	13°25	14°58	18°12	5°57	21°33	19°38	6°17	8° 9	15°45	14°44	14°34	13°41	19°15
W 8	3 19 2	18°44'49	26°27	16°33	19°28	6°29	21°25	19°45	6°21	8° 8	15°45	14°44	14°31	13°48	19°22
T 9	3 22 59	19°45'43	9♐47	18° 7	20°43	7° 1	21°17	19°52	6°24	8° 7	15°45	14°44	14°28	13°54	19°30
F 10	3 26 55	20°46'39	23°26	19°42	21°59	7°33	21° 8	19°59	6°28	8° 6	15°45	14°D44	14°25	14° 1	19°38
S 11	3 30 52	21°47'36	7♐25	21°16	23°14	8° 5	21° 0	20° 6	6°32	8° 5	15°46	14°44	14°21	14° 8	19°45
S 12	3 34 49	22°48'34	21°42	22°50	24°30	8°36	20°52	20°13	6°35	8° 4	15°46	14°44	14°18	14°14	19°53
M13	3 38 45	23°49'34	6♐16	24°25	25°45	9° 8	20°44	20°20	6°39	8° 3	15°46	14°45	14°15	14°21	20° 0
T 14	3 42 42	24°50'35	21° 3	25°59	27° 1	9°39	20°36	20°27	6°42	8° 2	15°46	14°46	14°12	14°28	20° 8
W15	3 46 38	25°51'37	5♐56	27°33	28°16	10°10	20°27	20°34	6°46	8° 1	15°R46	14°46	14° 9	14°34	20°16
T 16	3 50 35	26°52'40	20°48	29° 7	29°32	10°41	20°19	20°42	6°50	8° 0	15°46	14°R47	14° 6	14°41	20°23
F 17	3 54 31	27°53'45	5♐31	0♑42	0♑47	11°12	20°11	20°49	6°53	7°59	15°46	14°46	14° 2	14°48	20°31
S 18	3 58 28	28°54'50	19°58	2°16	2° 3	11°43	20° 3	20°56	6°57	7°58	15°46	14°45	13°59	14°54	20°38
S 19	4 2 24	29°55'56	4♑ 4	3°51	3°19	12°14	19°55	21° 3	7° 0	7°57	15°46	14°43	13°56	15° 1	20°46
M20	4 6 21	0♑57'02	17°45	5°25	4°34	12°44	19°47	21°10	7° 4	7°56	15°45	14°40	13°53	15° 8	20°54
T 21	4 10 18	1°58'09	1♐ 0	7° 0	5°50	13°14	19°40	21°17	7° 7	7°55	15°45	14°38	13°50	15°14	21° 1
W22	4 14 14	2°59'17	13°51	8°34	7° 5	13°45	19°32	21°24	7°11	7°54	15°45	14°36	13°46	15°21	21° 9
T 23	4 18 11	4° 0'24	26°21	10° 9	8°21	14°15	19°24	21°31	7°14	7°54	15°45	14°35	13°43	15°28	21°16
F 24	4 22 7	5° 1'33	8♐33	11°44	9°36	14°45	19°16	21°37	7°18	7°53	15°44	14°D35	13°40	15°34	21°24
S 25	4 26 4	6° 2'41	20°32	13°19	10°52	15°14	19° 9	21°44	7°21	7°52	15°44	14°36	13°37	15°41	21°31
S 26	4 30 0	7° 3'50	2♑23	14°54	12° 7	15°44	19° 1	21°51	7°24	7°51	15°44	14°37	13°34	15°48	21°39
M27	4 33 57	8° 4'59	14°11	16°29	13°22	16°13	18°54	21°58	7°28	7°51	15°43	14°39	13°31	15°54	21°46
T 28	4 37 54	9° 6'08	26° 1	18° 5	14°38	16°42	18°47	22° 5	7°31	7°50	15°43	14°41	13°27	16° 1	21°53
W29	4 41 50	10° 7'17	7♐56	19°40	15°53	17°11	18°40	22°12	7°34	7°50	15°43	14°42	13°24	16° 8	22° 1
T 30	4 45 47	11♐8'27	19♑59	21♐15	17♐9	17♐40	18♑33	22♐19	7♐38	7♐49	15♏42	14°R42	13♑21	16♑14	22♐ 8

Delta T = 01h00m04s Julian Calendar 1 Nov. 719 == Greg. Calendar 5 Nov. 719

DECEMBER 719 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	4 49 43	12♐9'38	2♐14	22♐51	18♐24	18♐9	18°R26	22♐26	7♐41	7°R48	15°R42	14°R41	13♑18	16♑21	22♐15
S 2	4 53 40	13°10'48	14°41	24°26	19°40	18°38	18♐19	22°32	7°44	7°48	15♏41	14♑38	13°15	16°28	22°23
S 3	4 57 36	14°11'59	27°22	26° 2	20°55	19° 6	18°12	22°39	7°47	7°47	15°41	14°34	13°12	16°34	22°30
M 4	5 1 33	15°13'10	10♑17	27°37	22°11	19°34	18° 6	22°46	7°50	7°47	15°40	14°29	13° 8	16°41	22°37
T 5	5 5 29	16°14'22	23°25	29°12	23°26	20° 2	18° 0	22°53	7°54	7°47	15°40	14°23	13° 5	16°48	22°44
W 6	5 9 26	17°15'34	6♐45	0♑47	24°41	20°30	17°53	22°59	7°57	7°46	15°39	14°18	13° 2	16°54	22°52
T 7	5 13 23	18°16'46	20°18	2°21	25°57	20°57	17°47	23° 6	8° 0	7°46	15°38	14°14	12°59	17° 1	22°59
F 8	5 17 19	19°17'58	4♐ 2	3°55	27°12	21°25	17°41	23°12	8° 3	7°46	15°38	14°11	12°56	17° 8	23° 6
S 9	5 21 16	20°19'11	17°56	5°29	28°28	21°52	17°36	23°19	8° 6	7°45	15°37	14°D10	12°52	17°14	23°13
S 10	5 25 12	21°20'25	2♐ 1	7° 1	29°43	22°19	17°30	23°26	8° 9	7°45	15°36	14°10	12°49	17°21	23°20
M11	5 29 9	22°21'38	16°15	8°33	0♑58	22°46	17°24	23°32	8°12	7°45	15°35	14°12	12°46	17°28	23°27
T 12	5 33 5	23°22'52	0♐35	10° 3	2°14	23°12	17°19	23°38	8°15	7°45	15°35	14°13	12°43	17°34	23°34
W13	5 37 2	24°24'06	15° 0	11°31	3°29	23°38	17°14	23°45	8°18	7°45	15°34	14°R14	12°40	17°41	23°41
T 14	5 40 58	25°25'20	29°26	12°58	4°45	24° 4	17° 9	23°51	8°20	7°45	15°33	14°13	12°37	17°48	23°48
F 15	5 44 55	26°26'34	13♐47	14°23	6° 0	24°30	17° 4	23°58	8°23	7°45	15°32	14°10	12°33	17°54	23°54
S 16	5 48 52	27°27'48	27°58	15°45	7°15	24°56	17° 0	24° 4	8°26	7°D45	15°31	14° 4	12°30	18° 1	24° 1
S 17	5 52 48	28°29'02	11♑54	17° 3	8°31	25°21	16°55	24°10	8°29	7°45	15°30	13°57	12°27	18° 8	24° 8
M18	5 56 45	29°30'15	25°31	18°18	9°46	25°46	16°51	24°16	8°31	7°45	15°29	13°49	12°24	18°14	24°15
T 19	6 0 41	0♑31'28	8♐47	19°28	11° 1	26°11	16°47	24°23	8°34	7°45	15°28	13°41	12°21	18°21	24°21
W20	6 4 38	1°32'40	21°40	20°33	12°17	26°35	16°43	24°29	8°37	7°45	15°27	13°33	12°18	18°28	24°28
T 21	6 8 34	2°33'52	4♐12	21°32	13°32	27° 0	16°39	24°35	8°39	7°45	15°26	13°27	12°14	18°34	24°35
F 22	6 12 31	3°35'03	16°26	22°25	14°47	27°24	16°36	24°41	8°42	7°45	15°25	13°23	12°11	18°41	24°41
S 23	6 16 27	4°36'13	28°27	23° 9	16° 2	27°47	16°33	24°47	8°44	7°45	15°24	13°21	12° 8	18°48	24°47
S 24	6 20 24	5°37'22	10♑18	23°45	17°18	28°11	16°29	24°53	8°47	7°46	15°23	13°D21	12° 5	18°54	24°54
M25	6 24 21	6°38'31	22° 6	24°12	18°33	28°34	16°27	24°59	8°49	7°46	15°22	13°22	12° 2	19° 1	25° 0
T 26	6 28 17	7°39'38	3♐57	24°28	19°48	28°57	16°24	25° 4	8°52	7°46	15°21	13°23	11°58	19° 7	25° 6
W27	6 32 14	8°40'45	15°54	24°R34	21° 3	29°19	16°21	25°10	8°54	7°47	15°20	13°R24	11°55	19°14	25°13
T 28	6 36 10	9°41'51	28° 2	24°28	22°19	29°41	16°19	25°16	8°56	7°47	15°19	13°23	11°52	19°21	25°19
F 29	6 40 7	10°42'56	10♐26	24°10	23°34	0♑ 3	16°17	25°22	8°58	7°47	15°18	13°19	11°49	19°27	25°25
S 30	6 44 3	11°44'01	23° 7	23°41	24°49	0°25	16°15	25°27	9° 1	7°48	15°16	13°13	11°46	19°34	25°31
S 31	6 48 0	12♑45'04	6♑ 7	23♑ 0	26♑ 4	0♑46	16♑13	25♐33	9♐ 3	7°48	15♏15	13♑ 4	11♑43	19°41	25♐37

Delta T = 01h00m03s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]