

SWISS EPHEMERIS for the year 519

JANUARY 519 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
T 1	6 46 51	12°35'11	29°13	27°24	29°12	8°25	6°R13	15°39	1°R 2	16°52	2°24	27°R38	29°22	0°34	n.a.
W 2	6 50 47	13°36'12	14°10	28°55	0°16	9° 3	6°II 8	15°47	1°II 1	16°55	2°26	27°R29	29°19	0°41	n.a.
T 3	6 54 44	14°37'11	26° 2	0°28	1°19	9°41	6° 3	15°54	0°59	16°57	2°27	27°23	29°16	0°47	n.a.
F 4	6 58 40	15°38'10	7°51	2° 1	2°23	10°19	5°59	16° 1	0°57	16°59	2°29	27°19	29°13	0°54	n.a.
S 5	7 2 37	16°39'07	19°38	3°34	3°26	10°57	5°54	16° 8	0°56	17° 1	2°31	27°17	29°10	1° 1	n.a.
S 6	7 6 33	17°40'04	1°28	5° 8	4°28	11°35	5°50	16°15	0°54	17° 4	2°33	27°D17	29° 7	1° 7	n.a.
M 7	7 10 30	18°41'00	13°22	6°43	5°31	12°13	5°45	16°22	0°53	17° 6	2°34	27°18	29° 3	1°14	n.a.
T 8	7 14 26	19°41'54	25°26	8°19	6°32	12°51	5°41	16°30	0°51	17° 8	2°36	27°19	29° 0	1°21	n.a.
W 9	7 18 23	20°42'48	7°44	9°55	7°34	13°28	5°37	16°37	0°50	17°11	2°38	27°21	28°57	1°27	n.a.
T 10	7 22 20	21°43'41	20°20	11°32	8°35	14° 6	5°34	16°44	0°49	17°13	2°39	27°R22	28°54	1°34	n.a.
F 11	7 26 16	22°44'33	3°11	13°10	9°36	14°44	5°30	16°51	0°47	17°15	2°41	27°21	28°51	1°41	n.a.
S 12	7 30 13	23°45'24	16°45	14°48	10°36	15°22	5°27	16°58	0°46	17°17	2°43	27°19	28°48	1°47	n.a.
S 13	7 34 9	24°46'14	0°39	16°28	11°35	16° 0	5°24	17° 5	0°45	17°20	2°44	27°16	28°44	1°54	n.a.
M14	7 38 6	25°47'03	15° 2	18° 8	12°35	16°37	5°21	17°12	0°44	17°22	2°46	27°11	28°41	2° 1	n.a.
T 15	7 42 2	26°47'51	29°50	19°48	13°34	17°15	5°18	17°20	0°42	17°24	2°47	27° 6	28°38	2° 7	n.a.
W16	7 45 59	27°48'37	14°56	21°30	14°32	17°53	5°16	17°27	0°41	17°26	2°49	27° 2	28°35	2°14	n.a.
T 17	7 49 55	28°49'22	0°11	23°12	15°30	18°30	5°13	17°34	0°40	17°29	2°50	26°59	28°32	2°21	n.a.
F 18	7 53 52	29°50'06	15°25	24°56	16°27	19° 8	5°11	17°41	0°39	17°31	2°52	26°57	28°28	2°27	n.a.
S 19	7 57 49	0°50'48	0°27	26°40	17°24	19°46	5° 9	17°48	0°38	17°33	2°53	26°D57	28°25	2°34	n.a.
S 20	8 1 45	1°51'29	15°11	28°25	18°20	20°23	5° 7	17°55	0°38	17°35	2°55	26°58	28°22	2°41	n.a.
M21	8 5 42	2°52'07	29°30	0°10	19°15	21° 1	5° 6	18° 2	0°37	17°38	2°56	26°59	28°19	2°47	n.a.
T 22	8 9 38	3°52'44	13°23	1°57	20°10	21°38	5° 4	18° 9	0°36	17°40	2°57	27° 0	28°16	2°54	n.a.
W23	8 13 35	4°53'19	26°50	3°44	21° 5	22°16	5° 3	18°16	0°35	17°42	2°59	27° 1	28°13	3° 1	n.a.
T 24	8 17 31	5°53'52	9°53	5°33	21°58	22°53	5° 2	18°23	0°35	17°44	3° 0	27°R 2	28° 9	3° 7	n.a.
F 25	8 21 28	6°54'23	22°36	7°22	22°51	23°31	5° 2	18°30	0°34	17°46	3° 1	27° 1	28° 6	3°14	n.a.
S 26	8 25 24	7°54'52	5°II 1	9°12	23°43	24° 8	5° 1	18°37	0°33	17°49	3° 2	26°59	28° 3	3°21	n.a.
S 27	8 29 21	8°55'19	17°13	11° 3	24°35	24°45	5° 1	18°44	0°33	17°51	3° 4	26°57	28° 0	3°27	n.a.
M28	8 33 18	9°55'45	29°15	12°54	25°25	25°23	5°D 1	18°50	0°32	17°53	3° 5	26°54	27°57	3°34	n.a.
T 29	8 37 14	10°56'08	11°9	14°46	26°15	26° 0	5° 1	18°57	0°32	17°55	3° 6	26°51	27°54	3°41	n.a.
W30	8 41 11	11°56'30	23° 0	16°39	27° 4	26°37	5° 1	19° 4	0°32	17°57	3° 7	26°49	27°50	3°47	n.a.
T 31	8 45 7	12°56'49	4°L48	18°32	27°52	27°15	5°II 1	19°31	0°II31	17°59	3° 8	26°47	27°47	3°54	n.a.

Delta T = 01h31m00s Julian Calendar 1 Jan. 519 == Greg. Calendar 3 Jan. 519

FEBRUARY 519 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
F 1	8 49 4	13°57'07	16°L37	20°26	28°40	27°L52	5°II 2	19°38	0°R31	18°3 1	3° 9	26°R46	27°44	4°L 1	n.a.
S 2	8 53 0	14°57'23	28°28	22°19	29°26	28°29	5° 3	19°24	0°II31	18° 3	3°10	26°D46	27°41	4° 7	n.a.
S 3	8 56 57	15°57'37	10°II23	24°13	0°V11	29° 6	5° 4	19°31	0°31	18° 6	3°11	26°46	27°38	4°14	n.a.
M 4	9 0 54	16°57'50	22°26	26° 7	0°55	29°43	5° 5	19°38	0°31	18° 8	3°12	26°47	27°34	4°21	n.a.
T 5	9 4 50	17°58'00	4°L37	28° 1	1°39	0°L21	5° 7	19°44	0°D30	18°10	3°13	26°48	27°31	4°27	n.a.
W 6	9 8 47	18°58'09	17° 1	29°54	2°21	0°58	5° 8	19°51	0°30	18°12	3°14	26°49	27°28	4°34	n.a.
T 7	9 12 43	19°58'17	29°41	1°45	3° 2	1°35	5°10	19°57	0°31	18°14	3°15	26°49	27°25	4°41	n.a.
F 8	9 16 40	20°58'22	12°L39	3°36	3°42	2°12	5°12	20° 4	0°31	18°16	3°16	26°50	27°22	4°47	n.a.
S 9	9 20 36	21°58'26	25°59	5°25	4°20	2°49	5°14	20°10	0°31	18°18	3°16	26°R50	27°19	4°54	n.a.
S 10	9 24 33	22°58'29	9°L42	7°12	4°58	3°25	5°17	20°17	0°31	18°20	3°17	26°50	27°15	5° 1	n.a.
M11	9 28 29	23°58'30	23°50	8°56	5°34	4° 2	5°19	20°23	0°31	18°22	3°18	26°49	27°12	5° 7	n.a.
T 12	9 32 26	24°58'29	8°L21	10°37	6° 8	4°39	5°22	20°30	0°32	18°24	3°19	26°49	27° 9	5°14	n.a.
W13	9 36 23	25°58'27	23°11	12°15	6°42	5°16	5°25	20°36	0°32	18°25	3°19	26°49	27° 6	5°21	n.a.
T 14	9 40 19	26°58'22	8°L14	13°48	7°14	5°53	5°28	20°42	0°32	18°27	3°20	26°D49	27° 3	5°27	n.a.
F 15	9 44 16	27°58'16	23°22	15°17	7°44	6°29	5°32	20°48	0°33	18°29	3°21	26°R49	27° 0	5°34	n.a.
S 16	9 48 12	28°58'07	8°L25	16°41	8°13	7° 6	5°35	20°54	0°33	18°31	3°21	26°49	26°56	5°40	n.a.
S 17	9 52 9	29°57'57	23°15	17°59	8°40	7°43	5°39	21° 1	0°34	18°33	3°22	26°49	26°53	5°47	n.a.
M18	9 56 5	0°L57'44	7°V45	19°11	9° 5	8°19	5°43	21° 7	0°35	18°35	3°22	26°48	26°50	5°54	n.a.
T 19	10 0 2	1°57'29	21°50	20°16	9°29	8°56	5°47	21°13	0°35	18°36	3°23	26°48	26°47	6° 0	n.a.
W20	10 3 58	2°57'11	5°L28	21°14	9°50	9°32	5°51	21°19	0°36	18°38	3°23	26°47	26°44	6° 7	n.a.
T 21	10 7 55	3°56'52	18°39	22° 5	10°10	10° 8	5°55	21°25	0°37	18°40	3°23	26°47	26°40	6°14	n.a.
F 22	10 11 51	4°56'30	1°II26	22°48	10°28	10°45	6° 0	21°30	0°38	18°42	3°24	26°D46	26°37	6°20	n.a.
S 23	10 15 48	5°56'06	13°52	23°24	10°44	11°21	6° 5	21°36	0°39	18°43	3°24	26°46	26°34	6°27	n.a.
S 24	10 19 45	6°55'39	26° 3	23°51	10°58	11°57	6°10	21°42	0°40	18°45	3°24	26°47	26°31	6°34	n.a.
M25	10 23 41	7°55'10	8°L 1	24°10	11° 9	12°33	6°15	21°48	0°41	18°47	3°25	26°48	26°28	6°40	n.a.
T 26	10 27 38	8°54'39	19°52	24°21	11°18	13° 9	6°20	21°53	0°42	18°48	3°25	26°49	26°25	6°47	n.a.
W27	10 31 34	9°54'05	1°L39	24°R24	11°26	13°45	6°26	21°59	0°43	18°50	3°25	26°50	26°21	6°54	n.a.
T 28	10 35 31	10°53'29	13°L27	24°L20	11°V30	14°L21	6°II31	22° 5	0°II44	18°52	3°L25	26°51	26°18	7°L 0	n.a.

Delta T = 01h30m59s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 519

MARCH 519 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	10 39 27	11 <sup>h</sup> 52'51	25 <sup>h</sup> Ω19	24 <sup>h</sup> R 7	11 <sup>h</sup> R33	14 <sup>h</sup> ♂57	6 <sup>h</sup> ♂37	22 <sup>h</sup> ♂10	0 <sup>h</sup> ♂45	18 <sup>h</sup> ♂53	3 <sup>h</sup> ♂25	26 <sup>h</sup> R52	26 <sup>h</sup> ♂15	7 <sup>h</sup> Ω 7	n.a.	
S 2	10 43 24	12 <sup>h</sup> 52'10	7 <sup>h</sup> ♂16	23 <sup>h</sup> ♂48	11 <sup>h</sup> ♂33	15 <sup>h</sup> ♂33	6 <sup>h</sup> ♂43	22 <sup>h</sup> ♂15	0 <sup>h</sup> ♂47	18 <sup>h</sup> ♂55	3 <sup>h</sup> ♂26	26 <sup>h</sup> ♂51	26 <sup>h</sup> ♂12	7 <sup>h</sup> Ω 14	n.a.	
S 3	10 47 20	13 <sup>h</sup> 51'28	19 <sup>h</sup> ♂22	23 <sup>h</sup> ♂22	11 <sup>h</sup> ♂30	16 <sup>h</sup> ♂ 9	6 <sup>h</sup> ♂49	22 <sup>h</sup> ♂21	0 <sup>h</sup> ♂48	18 <sup>h</sup> ♂56	3 <sup>h</sup> ♂26	26 <sup>h</sup> ♂50	26 <sup>h</sup> ♂ 9	7 <sup>h</sup> ♂20	n.a.	
M 4	10 51 17	14 <sup>h</sup> 50'43	1 <sup>h</sup> ♂37	22 <sup>h</sup> ♂50	11 <sup>h</sup> ♂25	16 <sup>h</sup> ♂44	6 <sup>h</sup> ♂55	22 <sup>h</sup> ♂26	0 <sup>h</sup> ♂49	18 <sup>h</sup> ♂58	3 <sup>h</sup> ♂26	26 <sup>h</sup> ♂48	26 <sup>h</sup> ♂ 5	7 <sup>h</sup> ♂27	n.a.	
T 5	10 55 14	15 <sup>h</sup> 49'56	14 <sup>h</sup> ♂ 4	22 <sup>h</sup> ♂13	11 <sup>h</sup> ♂18	17 <sup>h</sup> ♂20	7 <sup>h</sup> ♂ 1	22 <sup>h</sup> ♂31	0 <sup>h</sup> ♂51	18 <sup>h</sup> ♂59	3 <sup>h</sup> R26	26 <sup>h</sup> ♂46	26 <sup>h</sup> ♂ 2	7 <sup>h</sup> ♂34	n.a.	
W 6	10 59 10	16 <sup>h</sup> 49'07	26 <sup>h</sup> ♂43	21 <sup>h</sup> ♂32	11 <sup>h</sup> ♂ 8	17 <sup>h</sup> ♂55	7 <sup>h</sup> ♂ 8	22 <sup>h</sup> ♂36	0 <sup>h</sup> ♂52	19 <sup>h</sup> ♂ 0	3 <sup>h</sup> ♂26	26 <sup>h</sup> ♂42	25 <sup>h</sup> ♂59	7 <sup>h</sup> ♂40	n.a.	
T 7	11 3 7	17 <sup>h</sup> 48'17	9 <sup>h</sup> ♂35	20 <sup>h</sup> ♂47	10 <sup>h</sup> ♂55	18 <sup>h</sup> ♂31	7 <sup>h</sup> ♂15	22 <sup>h</sup> ♂41	0 <sup>h</sup> ♂54	19 <sup>h</sup> ♂ 2	3 <sup>h</sup> ♂26	26 <sup>h</sup> ♂39	25 <sup>h</sup> ♂56	7 <sup>h</sup> ♂47	n.a.	
F 8	11 7 3	18 <sup>h</sup> 47'24	22 <sup>h</sup> ♂43	19 <sup>h</sup> ♂59	10 <sup>h</sup> ♂40	19 <sup>h</sup> ♂ 6	7 <sup>h</sup> ♂21	22 <sup>h</sup> ♂47	0 <sup>h</sup> ♂55	19 <sup>h</sup> ♂ 3	3 <sup>h</sup> ♂26	26 <sup>h</sup> ♂37	25 <sup>h</sup> ♂53	7 <sup>h</sup> ♂54	n.a.	
S 9	11 11 0	19 <sup>h</sup> 46'30	6 <sup>h</sup> ♂ 6	19 <sup>h</sup> ♂10	10 <sup>h</sup> ♂23	19 <sup>h</sup> ♂41	7 <sup>h</sup> ♂28	22 <sup>h</sup> ♂51	0 <sup>h</sup> ♂57	19 <sup>h</sup> ♂ 5	3 <sup>h</sup> ♂25	26 <sup>h</sup> ♂35	25 <sup>h</sup> ♂50	8 <sup>h</sup> ♂ 0	n.a.	
S 10	11 14 56	20 <sup>h</sup> 45'34	19 <sup>h</sup> ♂46	18 <sup>h</sup> ♂21	10 <sup>h</sup> ♂ 3	20 <sup>h</sup> ♂17	7 <sup>h</sup> ♂35	22 <sup>h</sup> ♂56	0 <sup>h</sup> ♂58	19 <sup>h</sup> ♂ 6	3 <sup>h</sup> ♂25	26 <sup>h</sup> D35	25 <sup>h</sup> ♂46	8 <sup>h</sup> ♂ 7	n.a.	
M11	11 18 53	21 <sup>h</sup> 44'36	3 <sup>h</sup> ♂43	17 <sup>h</sup> ♂32	9 <sup>h</sup> ♂41	20 <sup>h</sup> ♂52	7 <sup>h</sup> ♂43	23 <sup>h</sup> ♂ 1	1 <sup>h</sup> ♂ 0	19 <sup>h</sup> ♂ 7	3 <sup>h</sup> ♂25	26 <sup>h</sup> ♂35	25 <sup>h</sup> ♂43	8 <sup>h</sup> ♂14	n.a.	
T 12	11 22 49	22 <sup>h</sup> 43'36	17 <sup>h</sup> ♂56	16 <sup>h</sup> ♂44	9 <sup>h</sup> ♂17	21 <sup>h</sup> ♂27	7 <sup>h</sup> ♂50	23 <sup>h</sup> ♂ 6	1 <sup>h</sup> ♂ 2	19 <sup>h</sup> ♂ 8	3 <sup>h</sup> ♂25	26 <sup>h</sup> ♂36	25 <sup>h</sup> ♂40	8 <sup>h</sup> ♂20	n.a.	
W13	11 26 46	23 <sup>h</sup> 42'35	2 <sup>h</sup> ♂25	15 <sup>h</sup> ♂59	8 <sup>h</sup> ♂51	22 <sup>h</sup> ♂ 2	7 <sup>h</sup> ♂58	23 <sup>h</sup> ♂11	1 <sup>h</sup> ♂ 4	19 <sup>h</sup> ♂10	3 <sup>h</sup> ♂25	26 <sup>h</sup> ♂38	25 <sup>h</sup> ♂37	8 <sup>h</sup> ♂27	n.a.	
T 14	11 30 43	24 <sup>h</sup> 41'32	17 <sup>h</sup> ♂ 5	15 <sup>h</sup> ♂16	8 <sup>h</sup> ♂22	22 <sup>h</sup> ♂37	8 <sup>h</sup> ♂ 5	23 <sup>h</sup> ♂15	1 <sup>h</sup> ♂ 5	19 <sup>h</sup> ♂11	3 <sup>h</sup> ♂24	26 <sup>h</sup> ♂39	25 <sup>h</sup> ♂34	8 <sup>h</sup> ♂33	n.a.	
F 15	11 34 39	25 <sup>h</sup> 40'26	1 <sup>h</sup> ♂52	14 <sup>h</sup> ♂37	7 <sup>h</sup> ♂52	23 <sup>h</sup> ♂11	8 <sup>h</sup> ♂13	23 <sup>h</sup> ♂20	1 <sup>h</sup> ♂ 7	19 <sup>h</sup> ♂12	3 <sup>h</sup> ♂24	26 <sup>h</sup> R39	25 <sup>h</sup> ♂31	8 <sup>h</sup> ♂40	n.a.	
S 16	11 38 36	26 <sup>h</sup> 39'19	16 <sup>h</sup> ♂39	14 <sup>h</sup> ♂ 3	7 <sup>h</sup> ♂20	23 <sup>h</sup> ♂46	8 <sup>h</sup> ♂21	23 <sup>h</sup> ♂24	1 <sup>h</sup> ♂ 9	19 <sup>h</sup> ♂13	3 <sup>h</sup> ♂24	26 <sup>h</sup> ♂38	25 <sup>h</sup> ♂27	8 <sup>h</sup> ♂47	n.a.	
S 17	11 42 32	27 <sup>h</sup> 38'10	1 <sup>h</sup> ♂19	13 <sup>h</sup> ♂33	6 <sup>h</sup> ♂47	24 <sup>h</sup> ♂21	8 <sup>h</sup> ♂29	23 <sup>h</sup> ♂29	1 <sup>h</sup> ♂11	19 <sup>h</sup> ♂14	3 <sup>h</sup> ♂23	26 <sup>h</sup> ♂35	25 <sup>h</sup> ♂24	8 <sup>h</sup> ♂53	n.a.	
M18	11 46 29	28 <sup>h</sup> 36'58	15 <sup>h</sup> ♂44	13 <sup>h</sup> ♂ 7	6 <sup>h</sup> ♂12	24 <sup>h</sup> ♂55	8 <sup>h</sup> ♂37	23 <sup>h</sup> ♂33	1 <sup>h</sup> ♂13	19 <sup>h</sup> ♂15	3 <sup>h</sup> ♂23	26 <sup>h</sup> ♂31	25 <sup>h</sup> ♂21	9 <sup>h</sup> ♂ 0	n.a.	
T 19	11 50 25	29 <sup>h</sup> 35'45	29 <sup>h</sup> ♂50	12 <sup>h</sup> ♂47	5 <sup>h</sup> ♂36	25 <sup>h</sup> ♂29	8 <sup>h</sup> ♂46	23 <sup>h</sup> ♂37	1 <sup>h</sup> ♂15	19 <sup>h</sup> ♂17	3 <sup>h</sup> ♂22	26 <sup>h</sup> ♂26	25 <sup>h</sup> ♂18	9 <sup>h</sup> ♂ 7	n.a.	
W20	11 54 22	0 <sup>h</sup> ♂34'29	13 <sup>h</sup> ♂31	12 <sup>h</sup> ♂32	5 <sup>h</sup> ♂ 0	26 <sup>h</sup> ♂ 4	8 <sup>h</sup> ♂54	23 <sup>h</sup> ♂41	1 <sup>h</sup> ♂17	19 <sup>h</sup> ♂18	3 <sup>h</sup> ♂22	26 <sup>h</sup> ♂20	25 <sup>h</sup> ♂15	9 <sup>h</sup> ♂13	n.a.	
T 21	11 58 18	1 <sup>h</sup> 33'11	26 <sup>h</sup> ♂47	12 <sup>h</sup> ♂23	4 <sup>h</sup> ♂22	26 <sup>h</sup> ♂38	9 <sup>h</sup> ♂ 3	23 <sup>h</sup> ♂45	1 <sup>h</sup> ♂20	19 <sup>h</sup> ♂19	3 <sup>h</sup> ♂21	26 <sup>h</sup> ♂16	25 <sup>h</sup> ♂11	9 <sup>h</sup> ♂20	n.a.	
F 22	12 2 15	2 <sup>h</sup> 31'51	9 <sup>h</sup> ♂39	12 <sup>h</sup> D18	3 <sup>h</sup> ♂45	27 <sup>h</sup> ♂12	9 <sup>h</sup> ♂11	23 <sup>h</sup> ♂49	1 <sup>h</sup> ♂22	19 <sup>h</sup> ♂20	3 <sup>h</sup> ♂21	26 <sup>h</sup> ♂12	25 <sup>h</sup> ♂ 8	9 <sup>h</sup> ♂27	n.a.	
S 23	12 6 12	3 <sup>h</sup> 30'29	22 <sup>h</sup> ♂ 9	12 <sup>h</sup> ♂19	3 <sup>h</sup> ♂ 7	27 <sup>h</sup> ♂46	9 <sup>h</sup> ♂20	23 <sup>h</sup> ♂53	1 <sup>h</sup> ♂24	19 <sup>h</sup> ♂20	3 <sup>h</sup> ♂20	26 <sup>h</sup> ♂10	25 <sup>h</sup> ♂ 5	9 <sup>h</sup> ♂33	n.a.	
S 24	12 10 8	4 <sup>h</sup> 29'04	4 <sup>h</sup> ♂21	12 <sup>h</sup> ♂25	2 <sup>h</sup> ♂29	28 <sup>h</sup> ♂19	9 <sup>h</sup> ♂29	23 <sup>h</sup> ♂57	1 <sup>h</sup> ♂26	19 <sup>h</sup> ♂21	3 <sup>h</sup> ♂20	26 <sup>h</sup> D 9	25 <sup>h</sup> ♂ 2	9 <sup>h</sup> ♂40	n.a.	
M25	12 14 5	5 <sup>h</sup> 27'37	16 <sup>h</sup> ♂19	12 <sup>h</sup> ♂36	1 <sup>h</sup> ♂51	28 <sup>h</sup> ♂53	9 <sup>h</sup> ♂38	24 <sup>h</sup> ♂ 1	1 <sup>h</sup> ♂28	19 <sup>h</sup> ♂22	3 <sup>h</sup> ♂19	26 <sup>h</sup> ♂ 9	24 <sup>h</sup> ♂59	9 <sup>h</sup> ♂47	n.a.	
T 26	12 18 1	6 <sup>h</sup> 26'08	28 <sup>h</sup> ♂10	12 <sup>h</sup> ♂52	1 <sup>h</sup> ♂14	29 <sup>h</sup> ♂27	9 <sup>h</sup> ♂47	24 <sup>h</sup> ♂ 5	1 <sup>h</sup> ♂31	19 <sup>h</sup> ♂23	3 <sup>h</sup> ♂18	26 <sup>h</sup> ♂11	24 <sup>h</sup> ♂56	9 <sup>h</sup> ♂53	n.a.	
W27	12 21 58	7 <sup>h</sup> 24'37	9 <sup>h</sup> ♂58	13 <sup>h</sup> ♂12	0 <sup>h</sup> ♂38	0 <sup>h</sup> ♂30	9 <sup>h</sup> ♂57	24 <sup>h</sup> ♂ 8	1 <sup>h</sup> ♂33	19 <sup>h</sup> ♂24	3 <sup>h</sup> ♂18	26 <sup>h</sup> ♂12	24 <sup>h</sup> ♂52	10 <sup>h</sup> ♂ 0	n.a.	
T 28	12 25 54	8 <sup>h</sup> 23'03	21 <sup>h</sup> ♂47	13 <sup>h</sup> ♂38	0 <sup>h</sup> ♂ 3	0 <sup>h</sup> ♂33	10 <sup>h</sup> ♂ 6	24 <sup>h</sup> ♂12	1 <sup>h</sup> ♂36	19 <sup>h</sup> ♂25	3 <sup>h</sup> ♂17	26 <sup>h</sup> R14	24 <sup>h</sup> ♂49	10 <sup>h</sup> ♂ 7	n.a.	
F 29	12 29 51	9 <sup>h</sup> 21'27	3 <sup>h</sup> ♂43	14 <sup>h</sup> ♂ 7	29 <sup>h</sup> ♂29	1 <sup>h</sup> ♂ 6	10 <sup>h</sup> ♂16	24 <sup>h</sup> ♂15	1 <sup>h</sup> ♂38	19 <sup>h</sup> ♂25	3 <sup>h</sup> ♂16	26 <sup>h</sup> ♂13	24 <sup>h</sup> ♂46	10 <sup>h</sup> ♂13	n.a.	
S 30	12 33 47	10 <sup>h</sup> 19'49	15 <sup>h</sup> ♂47	14 <sup>h</sup> ♂41	28 <sup>h</sup> ♂56	1 <sup>h</sup> ♂39	10 <sup>h</sup> ♂25	24 <sup>h</sup> ♂19	1 <sup>h</sup> ♂41	19 <sup>h</sup> ♂26	3 <sup>h</sup> ♂16	26 <sup>h</sup> ♂11	24 <sup>h</sup> ♂43	10 <sup>h</sup> ♂20	n.a.	
S 31	12 37 44	11 <sup>h</sup> 18'09	28 <sup>h</sup> ♂ 5	15 <sup>h</sup> ♂18	28 <sup>h</sup> ♂25	2 <sup>h</sup> ♂12	10 <sup>h</sup> ♂35	24 <sup>h</sup> ♂22	1 <sup>h</sup> ♂43	19 <sup>h</sup> ♂27	3 <sup>h</sup> ♂15	26 <sup>h</sup> ♂ 7	24 <sup>h</sup> ♂40	10 <sup>h</sup> ♂27	n.a.	

Delta T = 01h30m58s Julian Calendar 1 March 519 == Greg. Calendar 3 March 519

APRIL 519 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	12 41 41	12 <sup>h</sup> 16'28	10 <sup>h</sup> ♂36	15 <sup>h</sup> ♂59	27 <sup>h</sup> R56	2 <sup>h</sup> ♂45	10 <sup>h</sup> ♂45	24 <sup>h</sup> ♂25	1 <sup>h</sup> ♂46	19 <sup>h</sup> ♂27	3 <sup>h</sup> R14	26 <sup>h</sup> R 1	24 <sup>h</sup> ♂37	10 <sup>h</sup> Ω33	n.a.	
T 2	12 45 37	13 <sup>h</sup> 14'44	23 <sup>h</sup> ♂21	16 <sup>h</sup> ♂44	27 <sup>h</sup> ♂29	3 <sup>h</sup> ♂18	10 <sup>h</sup> ♂55	24 <sup>h</sup> ♂28	1 <sup>h</sup> ♂48	19 <sup>h</sup> ♂28	3 <sup>h</sup> ♂13	25 <sup>h</sup> ♂54	24 <sup>h</sup> ♂33	10 <sup>h</sup> ♂40	n.a.	
W 3	12 49 34	14 <sup>h</sup> 12'58	6 <sup>h</sup> ♂21	17 <sup>h</sup> ♂33	27 <sup>h</sup> ♂ 4	3 <sup>h</sup> ♂50	11 <sup>h</sup> ♂ 5	24 <sup>h</sup> ♂31	1 <sup>h</sup> ♂51	19 <sup>h</sup> ♂29	3 <sup>h</sup> ♂12	25 <sup>h</sup> ♂45	24 <sup>h</sup> ♂30	10 <sup>h</sup> ♂46	n.a.	
T 4	12 53 30	15 <sup>h</sup> 11'11	19 <sup>h</sup> ♂35	18 <sup>h</sup> ♂25	26 <sup>h</sup> ♂41	4 <sup>h</sup> ♂22	11 <sup>h</sup> ♂15	24 <sup>h</sup> ♂34	1 <sup>h</sup> ♂54	19 <sup>h</sup> ♂29	3 <sup>h</sup> ♂11	25 <sup>h</sup> ♂37	24 <sup>h</sup> ♂27	10 <sup>h</sup> ♂53	n.a.	
F 5	12 57 27	16 <sup>h</sup> 9'22	3 <sup>h</sup> ♂ 1	19 <sup>h</sup> ♂20	26 <sup>h</sup> ♂21	4 <sup>h</sup> ♂55	11 <sup>h</sup> ♂25	24 <sup>h</sup> ♂37	1 <sup>h</sup> ♂56	19 <sup>h</sup> ♂30	3 <sup>h</sup> ♂10	25 <sup>h</sup> ♂30	24 <sup>h</sup> ♂24	11 <sup>h</sup> ♂ 0	n.a.	
S 6	13 1 23	17 <sup>h</sup> 7'32	16 <sup>h</sup> ♂39	20 <sup>h</sup> ♂18	26 <sup>h</sup> ♂ 3	5 <sup>h</sup> ♂26	11 <sup>h</sup> ♂35	24 <sup>h</sup> ♂40	1 <sup>h</sup> ♂59	19 <sup>h</sup> ♂30	3 <sup>h</sup> ♂ 9	25 <sup>h</sup> ♂24	24 <sup>h</sup> ♂21	11 <sup>h</sup> ♂ 6	n.a.	
S 7	13 5 20	18 <sup>h</sup> 5'40	0 <sup>h</sup> ♂27	21 <sup>h</sup> ♂19	25 <sup>h</sup> ♂47	5 <sup>h</sup> ♂58	11 <sup>h</sup> ♂46	24 <sup>h</sup> ♂42	2 <sup>h</sup> ♂ 2	19 <sup>h</sup> ♂31	3 <sup>h</sup> ♂ 8	25 <sup>h</sup> ♂21	24 <sup>h</sup> ♂17	11 <sup>h</sup> ♂13	n.a.	
M 8	13 9 16	19 <sup>h</sup> 3'47	14 <sup>h</sup> ♂24	22 <sup>h</sup> ♂23	25 <sup>h</sup> ♂34	6 <sup>h</sup> ♂30	11 <sup>h</sup> ♂56	24 <sup>h</sup> ♂45	2 <sup>h</sup> ♂ 5	19 <sup>h</sup> ♂31	3 <sup>h</sup> ♂ 7	25 <sup>h</sup> D19	24 <sup>h</sup> ♂14	11 <sup>h</sup> ♂20	n.a.	
T 9	13 13 13	20 <sup>h</sup> 1'52	28 <sup>h</sup> ♂29	23 <sup>h</sup> ♂29	25 <sup>h</sup> ♂23	7 <sup>h</sup> ♂ 1	12 <sup>h</sup> ♂ 7	24 <sup>h</sup> ♂47	2 <sup>h</sup> ♂ 7	19 <sup>h</sup> ♂32	3 <sup>h</sup> ♂ 6	25 <sup>h</sup> ♂19	24 <sup>h</sup> ♂11	11 <sup>h</sup> ♂26	n.a.	
W10	13 17 10	20 <sup>h</sup> 59'56	12 <sup>h</sup> ♂41	24 <sup>h</sup> ♂38	25 <sup>h</sup> ♂15	7 <sup>h</sup> ♂33	12 <sup>h</sup> ♂17	24 <sup>h</sup> ♂50	2 <sup>h</sup> ♂10	19 <sup>h</sup> ♂32	3 <sup>h</sup> ♂ 5	25 <sup>h</sup> ♂20	24 <sup>h</sup> ♂ 8	11 <sup>h</sup> ♂33	n.a.	
T 11	13 21 6	21 <sup>h</sup> 57'58	27 <sup>h</sup> ♂ 0	25 <sup>h</sup> ♂50	25 <sup>h</sup> ♂ 9	8 <sup>h</sup> ♂ 4	12 <sup>h</sup> ♂28	24 <sup>h</sup> ♂52	2 <sup>h</sup> ♂13	19 <sup>h</sup> ♂32	3 <sup>h</sup> ♂ 4	25 <sup>h</sup> R21	24 <sup>h</sup> ♂ 5	11 <sup>h</sup> ♂40	n.a.	
F 12	13 25 3	22 <sup>h</sup> 55'59	11 <sup>h</sup> ♂22	27 <sup>h</sup> ♂ 4	25 <sup>h</sup> ♂ 5	8 <sup>h</sup> ♂35	12 <sup>h</sup> ♂39	24 <sup>h</sup> ♂54	2 <sup>h</sup> ♂16	19 <sup>h</sup> ♂33	3 <sup>h</sup> ♂ 3	25 <sup>h</sup> ♂20	24 <sup>h</sup> ♂ 2	11 <sup>h</sup> ♂46	n.a.	
S 13	13 28 59	23 <sup>h</sup> 53'58	25 <sup>h</sup> ♂44	28 <sup>h</sup> ♂21	25 <sup>h</sup> D 4	9 <sup>h</sup> ♂ 5	12 <sup>h</sup> ♂50	24 <sup>h</sup> ♂56	2 <sup>h</sup> ♂19	19 <sup>h</sup> ♂33	3 <sup>h</sup> ♂ 2	25 <sup>h</sup> ♂16	23 <sup>h</sup> ♂58	11 <sup>h</sup> ♂53	n.a.	
S 14	13 32 56	24 <sup>h</sup> 51'56	10 <sup>h</sup> ♂1	29 <sup>h</sup> ♂40	25 <sup>h</sup> ♂ 5	9 <sup>h</sup> ♂36	13 <sup>h</sup> ♂ 1	24 <sup>h</sup> ♂58	2 <sup>h</sup> ♂22	19 <sup>h</sup> ♂33	3 <sup>h</sup> ♂ 1	25 <sup>h</sup> ♂10	23 <sup>h</sup>			

SWISS EPHEMERIS for the year 519

MAY 519 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
W 1	14 39 57	11♁13'10	15♏35	27♃37	0♃32	17♁37	16♏19	25♁18	3♏16	19♁32	2♁R39	23♁R30	23≈1	13♏53	n.a.		
T 2	14 43 54	12°10'40	29°14	29°35	1° 6	18° 2	16°31	25°18	3°20	19♁32	2♁37	23≈18	22°58	13°59	n.a.		
F 3	14 47 50	13° 8'09	13♁ 5	1♁34	1°41	18°28	16°44	25°18	3°23	19°31	2°36	23° 8	22°55	14° 6	n.a.		
S 4	14 51 47	14° 5'37	27° 5	3°36	2°18	18°53	16°56	25°R18	3°26	19°31	2°34	22°59	22°52	14°13	n.a.		
S 5	14 55 43	15° 3'04	11♁11	5°39	2°55	19°18	17° 9	25°18	3°30	19°30	2°33	22°54	22°48	14°19	n.a.		
M 6	14 59 40	16° 0'30	25°19	7°44	3°34	19°42	17°21	25°18	3°33	19°30	2°31	22°50	22°45	14°26	n.a.		
T 7	15 3 37	16°57'55	9≈28	9°50	4°14	20° 6	17°33	25°18	3°37	19°29	2°30	22°49	22°42	14°33	n.a.		
W 8	15 7 33	17°55'20	23°36	11°58	4°55	20°30	17°46	25°17	3°40	19°29	2°28	22°49	22°39	14°39	n.a.		
T 9	15 11 30	18°52'44	7♁41	14° 8	5°37	20°53	17°59	25°17	3°44	19°28	2°27	22°49	22°36	14°46	n.a.		
F 10	15 15 26	19°50'07	21°43	16°18	6°20	21°16	18°11	25°16	3°47	19°28	2°25	22°47	22°33	14°52	n.a.		
S 11	15 19 23	20°47'29	5♃42	18°29	7° 4	21°39	18°24	25°16	3°51	19°27	2°24	22°43	22°29	14°59	n.a.		
S 12	15 23 19	21°44'51	19°33	20°41	7°48	22° 1	18°37	25°15	3°54	19°26	2°22	22°35	22°26	15° 6	n.a.		
M13	15 27 16	22°42'12	3♁15	22°52	8°34	22°22	18°49	25°14	3°58	19°26	2°21	22°26	22°23	15°12	n.a.		
T 14	15 31 12	23°39'32	16°46	25° 4	9°21	22°43	19° 2	25°13	4° 1	19°25	2°19	22°14	22°20	15°19	n.a.		
W15	15 35 9	24°36'52	0♏1	27°16	10° 8	23° 4	19°15	25°12	4° 5	19°24	2°18	22° 1	22°17	15°26	n.a.		
T 16	15 39 6	25°34'11	13° 0	29°27	10°56	23°24	19°28	25°11	4° 8	19°23	2°16	21°49	22°14	15°32	n.a.		
F 17	15 43 2	26°31'29	25°41	1♏37	11°44	23°44	19°41	25°10	4°12	19°23	2°14	21°38	22°10	15°39	n.a.		
S 18	15 46 59	27°28'46	8♁ 5	3°47	12°34	24° 4	19°54	25° 9	4°15	19°22	2°13	21°30	22° 7	15°46	n.a.		
S 19	15 50 55	28°26'02	20°14	5°55	13°24	24°22	20° 7	25° 7	4°19	19°21	2°11	21°24	22° 4	15°52	n.a.		
M20	15 54 52	29°23'18	2♏12	8° 1	14°15	24°41	20°20	25° 6	4°22	19°20	2°10	21°21	22° 1	15°59	n.a.		
T 21	15 58 48	0♏20'32	14° 2	10° 6	15° 6	24°58	20°33	25° 4	4°26	19°19	2° 8	21°20	21°58	16° 6	n.a.		
W22	16 2 45	1°17'46	25°50	12° 9	15°58	25°16	20°46	25° 3	4°29	19°18	2° 7	21°20	21°54	16°12	n.a.		
T 23	16 6 41	2°14'59	7♏42	14°11	16°51	25°32	20°59	25° 1	4°33	19°17	2° 5	21°20	21°51	16°19	n.a.		
F 24	16 10 38	3°12'11	19°41	16°10	17°44	25°49	21°12	24°59	4°37	19°16	2° 3	21°19	21°48	16°25	n.a.		
S 25	16 14 35	4° 9'22	1♁55	18° 7	18°38	26° 4	21°25	24°57	4°40	19°15	2° 2	21°16	21°45	16°32	n.a.		
S 26	16 18 31	5° 6'32	14°26	20° 2	19°32	26°19	21°39	24°55	4°44	19°14	2° 0	21°11	21°42	16°39	n.a.		
M27	16 22 28	6° 3'42	27°20	21°55	20°27	26°34	21°52	24°53	4°47	19°13	1°59	21° 3	21°39	16°45	n.a.		
T 28	16 26 24	7° 0'52	10♏36	23°46	21°22	26°48	22° 5	24°51	4°51	19°12	1°57	20°53	21°35	16°52	n.a.		
W29	16 30 21	7°58'00	24°15	25°34	22°18	27° 1	22°18	24°49	4°54	19°11	1°55	20°42	21°32	16°59	n.a.		
T 30	16 34 17	8°55'09	8♁15	27°21	23°14	27°14	22°32	24°46	4°58	19°10	1°54	20°32	21°29	17° 5	n.a.		
F 31	16 38 14	9♏52'17	22♁31	29♏ 5	24♃10	27♁26	22♏45	24♁44	5♏ 2	19♁ 9	1♁52	20≈22	21≈26	17♏12	n.a.		

Delta T = 01h30m57s Julian Calendar 1 May 519 == Greg. Calendar 3 May 519

JUNE 519 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
S 1	16 42 10	10♏49'25	6♁57	0♁46	25♃ 7	27♁37	22♏58	24°R41	5♏ 5	19°R 8	1°R51	20°R14	21≈23	17♏19	n.a.		
S 2	16 46 7	11°46'34	21°26	2°26	26° 5	27°48	23°12	24♁39	5° 9	19♁ 6	1♁49	20≈ 9	21°20	17°25	n.a.		
M 3	16 50 4	12°43'42	5≈55	4° 3	27° 3	27°58	23°25	24°36	5°12	19° 5	1°48	20° 6	21°16	17°32	n.a.		
T 4	16 54 0	13°40'50	20°18	5°37	28° 1	28° 7	23°38	24°33	5°16	19° 4	1°46	20°D 5	21°13	17°39	n.a.		
W 5	16 57 57	14°37'58	4♁32	7°10	29° 0	28°16	23°52	24°31	5°19	19° 3	1°45	20° 6	21°10	17°45	n.a.		
T 6	17 1 53	15°35'06	18°35	8°40	29°59	28°24	24° 5	24°28	5°23	19° 1	1°43	20°R 6	21° 7	17°52	n.a.		
F 7	17 5 50	16°32'14	2♃29	10° 8	0♁58	28°31	24°19	24°25	5°26	19° 0	1°41	20° 5	21° 4	17°59	n.a.		
S 8	17 9 46	17°29'23	16°11	11°33	1°58	28°38	24°32	24°22	5°30	18°59	1°40	20° 2	21° 0	18° 5	n.a.		
S 9	17 13 43	18°26'32	29°42	12°56	2°58	28°44	24°45	24°18	5°33	18°57	1°38	19°56	20°57	18°12	n.a.		
M10	17 17 39	19°23'42	13♁ 1	14°17	3°59	28°49	24°59	24°15	5°37	18°56	1°37	19°48	20°54	18°18	n.a.		
T 11	17 21 36	20°20'51	26° 8	15°35	4°59	28°53	25°12	24°12	5°40	18°55	1°35	19°39	20°51	18°25	n.a.		
W12	17 25 33	21°18'01	9♏ 2	16°50	6° 0	28°57	25°26	24° 9	5°44	18°53	1°34	19°29	20°48	18°32	n.a.		
T 13	17 29 29	22°15'11	21°42	18° 3	7° 2	29° 0	25°39	24° 5	5°47	18°52	1°33	19°19	20°45	18°38	n.a.		
F 14	17 33 26	23°12'22	4♁ 9	19°13	8° 3	29° 2	25°53	24° 2	5°51	18°51	1°31	19°10	20°41	18°45	n.a.		
S 15	17 37 22	24° 9'32	16°23	20°21	9° 5	29° 3	26° 6	23°58	5°54	18°49	1°30	19° 3	20°38	18°52	n.a.		
S 16	17 41 19	25° 6'43	28°25	21°26	10° 7	29°R 3	26°20	23°55	5°58	18°48	1°28	18°59	20°35	18°58	n.a.		
M17	17 45 15	26° 3'53	10♏19	22°28	11°10	29° 3	26°33	23°51	6° 1	18°46	1°27	18°57	20°32	19° 5	n.a.		
T 18	17 49 12	27° 1'04	27° 7	23°27	12°13	29° 2	26°47	23°47	6° 4	18°45	1°25	18°D56	20°29	19°12	n.a.		
W19	17 53 8	27°58'15	3♏54	24°22	13°15	29° 0	27° 0	23°44	6° 8	18°43	1°24	18°57	20°26	19°18	n.a.		
T 20	17 57 5	28°55'26	15°45	25°15	14°19	28°58	27°14	23°40	6°11	18°42	1°23	18°58	20°22	19°25	n.a.		
F 21	18 1 2	29°52'37	27°44	26° 4	15°22	28°54	27°27	23°36	6°15	18°40	1°21	18°R59	20°19	19°32	n.a.		
S 22	18 4 58	0♁49'48	9♁57	26°50	16°26	28°50	27°40	23°32	6°18	18°39	1°20	18°59	20°16	19°38	n.a.		
S 23	18 8 55	1°46'59	22°29	27°32	17°29	28°45	27°54	23°28	6°21	18°37	1°19	18°56	20°13	19°45	n.a.		
M24	18 12 51	2°44'11	5♏23	28°10	18°34	28°40	28° 7	23°24	6°24	18°36	1°17	18°53	20°10	19°52	n.a.		
T 25	18 16 48	3°41'23	18°43	28°45	19°38	28°33	28°21	23°20	6°28	18°34	1°16	18°47	20° 6	19°58	n.a.		
W26	18 20 44	4°38'35	2♁30	29°15	20°42	28°26	28°34	23°16	6°31	18°33	1°15	18°41	20° 3	20° 5	n.a.		
T 27	18 24 41	5°35'48	16°41	29°41	21°47	28°19	28°48	23°12	6°34	18°31	1°14	18°34	20° 0	20°11	n.a.		
F 28	18 28 38	6°33'01	1♁13	0♏ 3	22°52	28°10	29° 1	23° 8	6°37	18°29	1°12	18°28	19°57	20°18	n.a.		
S 29	18 32 34	7°30'15	16° 0	0°20	23°57	28° 1	29°14	23° 3	6°41	18°28	1°11	18°23	19°54	20°25	n.a.		
S 30	18 36 31	8♁27'30	0≈52	0♏33	25♁ 2	27♁51	29♏28	22♁59	6♏44	18♁26	1♁10	18≈20	19≈51	20♏31	n.a.		

Delta T = 01h30m56s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 519

JULY 519 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	18 40 27	9 <sup>h</sup> 24'46"	15 <sup>h</sup> 44'	0 <sup>h</sup> 41'	26 <sup>h</sup> 8'	27 <sup>h</sup> R41	29 <sup>h</sup> II41	22 <sup>h</sup> R55	6 <sup>h</sup> II47	18 <sup>h</sup> R25	1 <sup>h</sup> R 9	18 <sup>h</sup> 19	19 <sup>h</sup> 47	20 <sup>h</sup> 38	n.a.
T 2	18 44 24	10 <sup>h</sup> 22'02"	0 <sup>h</sup> X27	0 <sup>h</sup> R43	27 <sup>h</sup> 13'	27 <sup>h</sup> R30	29 <sup>h</sup> 54	22 <sup>h</sup> R51	6 <sup>h</sup> 50	18 <sup>h</sup> R23	1 <sup>h</sup> X 8	18 <sup>h</sup> 19	19 <sup>h</sup> 44	20 <sup>h</sup> 45	n.a.
W 3	18 48 20	11 <sup>h</sup> 19'19"	14 <sup>h</sup> 56'	0 <sup>h</sup> 41'	28 <sup>h</sup> 19'	27 <sup>h</sup> 19'	0 <sup>h</sup> 8 8	22 <sup>h</sup> 46'	6 <sup>h</sup> 53	18 <sup>h</sup> 21	1 <sup>h</sup> 7	18 <sup>h</sup> 21	19 <sup>h</sup> 41	20 <sup>h</sup> 51	n.a.
T 4	18 52 17	12 <sup>h</sup> 16'38"	29 <sup>h</sup> 9'	0 <sup>h</sup> 34'	29 <sup>h</sup> 25'	27 <sup>h</sup> 6'	0 <sup>h</sup> 21	22 <sup>h</sup> 42'	6 <sup>h</sup> 56	18 <sup>h</sup> 20	1 <sup>h</sup> 6	18 <sup>h</sup> 22	19 <sup>h</sup> 38	20 <sup>h</sup> 58	n.a.
F 5	18 56 13	13 <sup>h</sup> 13'57"	13 <sup>h</sup> Y 4'	0 <sup>h</sup> 21'	0 <sup>h</sup> II32	26 <sup>h</sup> 54'	0 <sup>h</sup> 34'	22 <sup>h</sup> 37'	6 <sup>h</sup> 59	18 <sup>h</sup> 18	1 <sup>h</sup> 4	18 <sup>h</sup> R22	19 <sup>h</sup> 35	21 <sup>h</sup> 5	n.a.
S 6	19 0 10	14 <sup>h</sup> 11'18"	26 <sup>h</sup> 40'	0 <sup>h</sup> 4'	1 <sup>h</sup> 38	26 <sup>h</sup> 41'	0 <sup>h</sup> 48'	22 <sup>h</sup> 33'	7 <sup>h</sup> 2	18 <sup>h</sup> 17	1 <sup>h</sup> 3	18 <sup>h</sup> 22	19 <sup>h</sup> 32	21 <sup>h</sup> 11	n.a.
S 7	19 4 7	15 <sup>h</sup> 8'40"	9 <sup>h</sup> 8'59"	29 <sup>h</sup> 42'	2 <sup>h</sup> 44'	26 <sup>h</sup> 27'	1 <sup>h</sup> 1	22 <sup>h</sup> 29'	7 <sup>h</sup> 5	18 <sup>h</sup> 15	1 <sup>h</sup> 2	18 <sup>h</sup> 20	19 <sup>h</sup> 28	21 <sup>h</sup> 18	n.a.
M 8	19 8 3	16 <sup>h</sup> 6'03"	23 <sup>h</sup> 2'	29 <sup>h</sup> 15'	3 <sup>h</sup> 51'	26 <sup>h</sup> 13'	1 <sup>h</sup> 14'	22 <sup>h</sup> 24'	7 <sup>h</sup> 8	18 <sup>h</sup> 13	1 <sup>h</sup> 1	18 <sup>h</sup> 16	19 <sup>h</sup> 25	21 <sup>h</sup> 25	n.a.
T 9	19 12 0	17 <sup>h</sup> 3'28"	5 <sup>h</sup> II51	28 <sup>h</sup> 43'	4 <sup>h</sup> 58'	25 <sup>h</sup> 59'	1 <sup>h</sup> 27'	22 <sup>h</sup> 20'	7 <sup>h</sup> 11	18 <sup>h</sup> 12	1 <sup>h</sup> 0	18 <sup>h</sup> 12	19 <sup>h</sup> 22	21 <sup>h</sup> 31	n.a.
W10	19 15 56	18 <sup>h</sup> 0'53"	18 <sup>h</sup> 25'	28 <sup>h</sup> 8'	6 <sup>h</sup> 5'	25 <sup>h</sup> 44'	1 <sup>h</sup> 41'	22 <sup>h</sup> 15'	7 <sup>h</sup> 14	18 <sup>h</sup> 10	0 <sup>h</sup> 59	18 <sup>h</sup> 6	19 <sup>h</sup> 19	21 <sup>h</sup> 38	n.a.
T 11	19 19 53	18 <sup>h</sup> 58'20"	0 <sup>h</sup> 8'48"	27 <sup>h</sup> 28'	7 <sup>h</sup> 12'	25 <sup>h</sup> 29'	1 <sup>h</sup> 54'	22 <sup>h</sup> 11'	7 <sup>h</sup> 17	18 <sup>h</sup> 8	0 <sup>h</sup> 59	18 <sup>h</sup> 2	19 <sup>h</sup> 16	21 <sup>h</sup> 44	n.a.
F 12	19 23 49	19 <sup>h</sup> 55'48"	13 <sup>h</sup> 0'	26 <sup>h</sup> 46'	8 <sup>h</sup> 20'	25 <sup>h</sup> 13'	2 <sup>h</sup> 7	22 <sup>h</sup> 6'	7 <sup>h</sup> 20	18 <sup>h</sup> 7	0 <sup>h</sup> 58	17 <sup>h</sup> 57	19 <sup>h</sup> 12	21 <sup>h</sup> 51	n.a.
S 13	19 27 46	20 <sup>h</sup> 53'17"	25 <sup>h</sup> 2'	26 <sup>h</sup> 1'	9 <sup>h</sup> 27'	24 <sup>h</sup> 58'	2 <sup>h</sup> 20'	22 <sup>h</sup> 2'	7 <sup>h</sup> 23	18 <sup>h</sup> 5	0 <sup>h</sup> 57	17 <sup>h</sup> 54	19 <sup>h</sup> 9	21 <sup>h</sup> 58	n.a.
S 14	19 31 42	21 <sup>h</sup> 50'48"	6 <sup>h</sup> 8'57"	25 <sup>h</sup> 14'	10 <sup>h</sup> 35'	24 <sup>h</sup> 42'	2 <sup>h</sup> 33'	21 <sup>h</sup> 57'	7 <sup>h</sup> 26	18 <sup>h</sup> 4	0 <sup>h</sup> 56	17 <sup>h</sup> 52	19 <sup>h</sup> 6	22 <sup>h</sup> 4	n.a.
M15	19 35 39	22 <sup>h</sup> 48'19"	18 <sup>h</sup> 47'	24 <sup>h</sup> 27'	11 <sup>h</sup> 42'	24 <sup>h</sup> 26'	2 <sup>h</sup> 46'	21 <sup>h</sup> 53'	7 <sup>h</sup> 28	18 <sup>h</sup> 2	0 <sup>h</sup> 55	17 <sup>h</sup> D52	19 <sup>h</sup> 3	22 <sup>h</sup> 11	n.a.
T 16	19 39 36	23 <sup>h</sup> 45'51"	0 <sup>h</sup> II33	23 <sup>h</sup> 39'	12 <sup>h</sup> 50'	24 <sup>h</sup> 10'	2 <sup>h</sup> 59'	21 <sup>h</sup> 48'	7 <sup>h</sup> 31	18 <sup>h</sup> 0	0 <sup>h</sup> 54	17 <sup>h</sup> 53	19 <sup>h</sup> 0	22 <sup>h</sup> 18	n.a.
W17	19 43 32	24 <sup>h</sup> 43'24"	12 <sup>h</sup> 20'	22 <sup>h</sup> 52'	13 <sup>h</sup> 58'	23 <sup>h</sup> 54'	3 <sup>h</sup> 12'	21 <sup>h</sup> 44'	7 <sup>h</sup> 34	17 <sup>h</sup> 59	0 <sup>h</sup> 54	17 <sup>h</sup> 54	18 <sup>h</sup> 57	22 <sup>h</sup> 24	n.a.
T 18	19 47 29	25 <sup>h</sup> 40'58"	24 <sup>h</sup> 11'	22 <sup>h</sup> 7'	15 <sup>h</sup> 7'	23 <sup>h</sup> 38'	3 <sup>h</sup> 25'	21 <sup>h</sup> 39'	7 <sup>h</sup> 36	17 <sup>h</sup> 57	0 <sup>h</sup> 53	17 <sup>h</sup> 56	18 <sup>h</sup> 53	22 <sup>h</sup> 31	n.a.
F 19	19 51 25	26 <sup>h</sup> 38'33"	6 <sup>h</sup> 8'10"	21 <sup>h</sup> 25'	16 <sup>h</sup> 15'	23 <sup>h</sup> 23'	3 <sup>h</sup> 38'	21 <sup>h</sup> 35'	7 <sup>h</sup> 39	17 <sup>h</sup> 55	0 <sup>h</sup> 52	17 <sup>h</sup> 57	18 <sup>h</sup> 50	22 <sup>h</sup> 38	n.a.
S 20	19 55 22	27 <sup>h</sup> 36'10"	18 <sup>h</sup> 22'	20 <sup>h</sup> 46'	17 <sup>h</sup> 23'	23 <sup>h</sup> 7'	3 <sup>h</sup> 51'	21 <sup>h</sup> 31'	7 <sup>h</sup> 42	17 <sup>h</sup> 54	0 <sup>h</sup> 51	17 <sup>h</sup> 58	18 <sup>h</sup> 47	22 <sup>h</sup> 44	n.a.
S 21	19 59 18	28 <sup>h</sup> 33'47"	0 <sup>h</sup> II52	20 <sup>h</sup> 11'	18 <sup>h</sup> 32'	22 <sup>h</sup> 51'	4 <sup>h</sup> 3	21 <sup>h</sup> 26'	7 <sup>h</sup> 44	17 <sup>h</sup> 52	0 <sup>h</sup> 51	17 <sup>h</sup> R58	18 <sup>h</sup> 44	22 <sup>h</sup> 51	n.a.
M22	20 3 15	29 <sup>h</sup> 31'25"	13 <sup>h</sup> 43'	19 <sup>h</sup> 42'	19 <sup>h</sup> 40'	22 <sup>h</sup> 36'	4 <sup>h</sup> 16'	21 <sup>h</sup> 22'	7 <sup>h</sup> 47	17 <sup>h</sup> 51	0 <sup>h</sup> 50	17 <sup>h</sup> 58	18 <sup>h</sup> 41	22 <sup>h</sup> 58	n.a.
T 23	20 7 11	0 <sup>h</sup> II29'05"	26 <sup>h</sup> 59'	19 <sup>h</sup> 18'	20 <sup>h</sup> 49'	22 <sup>h</sup> 21'	4 <sup>h</sup> 29'	21 <sup>h</sup> 17'	7 <sup>h</sup> 49	17 <sup>h</sup> 49	0 <sup>h</sup> 49	17 <sup>h</sup> 56	18 <sup>h</sup> 38	23 <sup>h</sup> 4	n.a.
W24	20 11 8	1 <sup>h</sup> 26'46"	10 <sup>h</sup> 7'42"	19 <sup>h</sup> 0'	21 <sup>h</sup> 58'	22 <sup>h</sup> 6'	4 <sup>h</sup> 42'	21 <sup>h</sup> 13'	7 <sup>h</sup> 52	17 <sup>h</sup> 47	0 <sup>h</sup> 49	17 <sup>h</sup> 55	18 <sup>h</sup> 34	23 <sup>h</sup> 11	n.a.
T 25	20 15 5	2 <sup>h</sup> 24'27"	24 <sup>h</sup> 53'	18 <sup>h</sup> 49'	23 <sup>h</sup> 7'	21 <sup>h</sup> 52'	4 <sup>h</sup> 54'	21 <sup>h</sup> 9'	7 <sup>h</sup> 54	17 <sup>h</sup> 46	0 <sup>h</sup> 48	17 <sup>h</sup> 53	18 <sup>h</sup> 31	23 <sup>h</sup> 18	n.a.
F 26	20 19 1	3 <sup>h</sup> 22'11"	9 <sup>h</sup> 8'28"	18 <sup>h</sup> D45	24 <sup>h</sup> 16'	21 <sup>h</sup> 38'	5 <sup>h</sup> 7	21 <sup>h</sup> 4'	7 <sup>h</sup> 56	17 <sup>h</sup> 44	0 <sup>h</sup> 48	17 <sup>h</sup> 51	18 <sup>h</sup> 28	23 <sup>h</sup> 24	n.a.
S 27	20 22 58	4 <sup>h</sup> 19'55"	24 <sup>h</sup> 23'	18 <sup>h</sup> 49'	25 <sup>h</sup> 26'	21 <sup>h</sup> 24'	5 <sup>h</sup> 19'	21 <sup>h</sup> 0'	7 <sup>h</sup> 59	17 <sup>h</sup> 43	0 <sup>h</sup> 47	17 <sup>h</sup> 49	18 <sup>h</sup> 25	23 <sup>h</sup> 31	n.a.
S 28	20 26 54	5 <sup>h</sup> 17'41"	9 <sup>h</sup> 8'29"	19 <sup>h</sup> 0'	26 <sup>h</sup> 35'	21 <sup>h</sup> 11'	5 <sup>h</sup> 32'	20 <sup>h</sup> 56'	8 <sup>h</sup> 1	17 <sup>h</sup> 41	0 <sup>h</sup> 47	17 <sup>h</sup> 49	18 <sup>h</sup> 22	23 <sup>h</sup> 37	n.a.
M29	20 30 51	6 <sup>h</sup> 15'28"	24 <sup>h</sup> 38'	19 <sup>h</sup> 19'	27 <sup>h</sup> 45'	20 <sup>h</sup> 58'	5 <sup>h</sup> 44'	20 <sup>h</sup> 51'	8 <sup>h</sup> 3	17 <sup>h</sup> 40	0 <sup>h</sup> 46	17 <sup>h</sup> D49	18 <sup>h</sup> 18	23 <sup>h</sup> 44	n.a.
T 30	20 34 47	7 <sup>h</sup> 13'17"	9 <sup>h</sup> X40	19 <sup>h</sup> 45'	28 <sup>h</sup> 54'	20 <sup>h</sup> 46'	5 <sup>h</sup> 57'	20 <sup>h</sup> 47'	8 <sup>h</sup> 5	17 <sup>h</sup> 38	0 <sup>h</sup> 46	17 <sup>h</sup> 49	18 <sup>h</sup> 15	23 <sup>h</sup> 51	n.a.
W31	20 38 44	8 <sup>h</sup> 11'08"	24 <sup>h</sup> X28	20 <sup>h</sup> 20'	0 <sup>h</sup> 8 4	20 <sup>h</sup> R35	6 <sup>h</sup> 8 9	20 <sup>h</sup> R43	8 <sup>h</sup> II 8	17 <sup>h</sup> R37	0 <sup>h</sup> X46	17 <sup>h</sup> 50	18 <sup>h</sup> 12	23 <sup>h</sup> 57	n.a.

Delta T = 01h30m55s Julian Calendar 1 July 519 == Greg. Calendar 3 July 519

AUGUST 519 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	20 42 40	9 <sup>h</sup> 8'00"	8 <sup>h</sup> Y56"	21 <sup>h</sup> 8 1	1 <sup>h</sup> 8'14"	20 <sup>h</sup> R23	6 <sup>h</sup> 8'21"	20 <sup>h</sup> R39	8 <sup>h</sup> II10	17 <sup>h</sup> R35	0 <sup>h</sup> R45	17 <sup>h</sup> 51	18 <sup>h</sup> 9	24 <sup>h</sup> 8 4	n.a.
F 2	20 46 37	10 <sup>h</sup> 6'54"	23 <sup>h</sup> 1'	21 <sup>h</sup> 51'	2 <sup>h</sup> 24'	20 <sup>h</sup> R13	6 <sup>h</sup> 34'	20 <sup>h</sup> R35	8 <sup>h</sup> 12	17 <sup>h</sup> R34	0 <sup>h</sup> X45	17 <sup>h</sup> 51	18 <sup>h</sup> 6	24 <sup>h</sup> 11	n.a.
S 3	20 50 34	11 <sup>h</sup> 4'50"	6 <sup>h</sup> 8'41"	22 <sup>h</sup> 47'	3 <sup>h</sup> 34'	20 <sup>h</sup> 3	6 <sup>h</sup> 46'	20 <sup>h</sup> 31'	8 <sup>h</sup> 14	17 <sup>h</sup> 32	0 <sup>h</sup> 45	17 <sup>h</sup> R51	18 <sup>h</sup> 3	24 <sup>h</sup> 17	n.a.
S 4	20 54 30	12 <sup>h</sup> 2'49"	19 <sup>h</sup> 58'	23 <sup>h</sup> 50'	4 <sup>h</sup> 44'	19 <sup>h</sup> 54'	6 <sup>h</sup> 58'	20 <sup>h</sup> 27'	8 <sup>h</sup> 16	17 <sup>h</sup> 31	0 <sup>h</sup> 45	17 <sup>h</sup> 51	17 <sup>h</sup> 59	24 <sup>h</sup> 24	n.a.
M 5	20 58 27	13 <sup>h</sup> 0'49"	2 <sup>h</sup> II54	25 <sup>h</sup> 0'	5 <sup>h</sup> 54'	19 <sup>h</sup> 46'	7 <sup>h</sup> 10'	20 <sup>h</sup> 23'	8 <sup>h</sup> 18	17 <sup>h</sup> 29	0 <sup>h</sup> 44	17 <sup>h</sup> 51	17 <sup>h</sup> 56	24 <sup>h</sup> 31	n.a.
T 6	21 2 23	13 <sup>h</sup> 58'51"	15 <sup>h</sup> 31'	26 <sup>h</sup> 16'	7 <sup>h</sup> 5'	19 <sup>h</sup> 38'	7 <sup>h</sup> 22'	20 <sup>h</sup> 19'	8 <sup>h</sup> 20	17 <sup>h</sup> 28	0 <sup>h</sup> 44	17 <sup>h</sup> 51	17 <sup>h</sup> 53	24 <sup>h</sup> 37	n.a.
W 7	21 6 20	14 <sup>h</sup> 56'55"	27 <sup>h</sup> 52'	27 <sup>h</sup> 38'	8 <sup>h</sup> 15'	19 <sup>h</sup> 31'	7 <sup>h</sup> 34'	20 <sup>h</sup> 15'	8 <sup>h</sup> 22	17 <sup>h</sup> 27	0 <sup>h</sup> 44	17 <sup>h</sup> 50	17 <sup>h</sup> 50	24 <sup>h</sup> 44	n.a.
T 8	21 10 16	15 <sup>h</sup> 55'01"	10 <sup>h</sup> 8 2	29 <sup>h</sup> 5'	9 <sup>h</sup> 26'	19 <sup>h</sup> 24'	7 <sup>h</sup> 46'	20 <sup>h</sup> 11'	8 <sup>h</sup> 24	17 <sup>h</sup> 25	0 <sup>h</sup> 44	17 <sup>h</sup> 50	17 <sup>h</sup> 47	24 <sup>h</sup> 51	n.a.
F 9	21 14 13	16 <sup>h</sup> 53'09"	22 <sup>h</sup> 2'	0 <sup>h</sup> II36	10 <sup>h</sup> 37'	19 <sup>h</sup> 19'	7 <sup>h</sup> 58'	20 <sup>h</sup> 7'	8 <sup>h</sup> 25	17 <sup>h</sup> 24	0 <sup>h</sup> 44	17 <sup>h</sup> 50	17 <sup>h</sup> 44	24 <sup>h</sup> 57	n.a.
S 10	21 18 9	17 <sup>h</sup> 51'19"	3 <sup>h</sup> 8'55"	2 <sup>h</sup> 12'	11 <sup>h</sup> 47'	19 <sup>h</sup> 14'	8 <sup>h</sup> 9	20 <sup>h</sup> 4'	8 <sup>h</sup> 27	17 <sup>h</sup> 22	0 <sup>h</sup> 44	17 <sup>h</sup> D50	17 <sup>h</sup> 40	25 <sup>h</sup> 4	n.a.
S 11	21 22 6	18 <sup>h</sup> 49'30"	15 <sup>h</sup> 44'	3 <sup>h</sup> 52'	12 <sup>h</sup> 58'	19 <sup>h</sup> 10'	8 <sup>h</sup> 21'	20 <sup>h</sup> 0'	8 <sup>h</sup> 29	17 <sup>h</sup> 21	0 <sup>h</sup> D44	17 <sup>h</sup> R50	17 <sup>h</sup> 37	25 <sup>h</sup> 11	n.a.
M12	21 26 3	19 <sup>h</sup> 47'44"	27 <sup>h</sup> 31'	5 <sup>h</sup> 36'	14 <sup>h</sup> 9'	19 <sup>h</sup> 7	8 <sup>h</sup> 33'	19 <sup>h</sup> 56'	8 <sup>h</sup> 31	17 <sup>h</sup> 20	0 <sup>h</sup> 44	17 <sup>h</sup> 50	17 <sup>h</sup> 34	25 <sup>h</sup> 17	n.a.
T 13	21 29 59	20 <sup>h</sup> 45'59"	9 <sup>h</sup> II19	7 <sup>h</sup> 22'	15 <sup>h</sup> 21'	19 <sup>h</sup> 4	8 <sup>h</sup> 44'	19 <sup>h</sup> 53'	8 <sup>h</sup> 32	17 <sup>h</sup> 18	0 <sup>h</sup> 44	17 <sup>h</sup> 50	17 <sup>h</sup> 31	25 <sup>h</sup> 24	n.a.
W14	21 33 56	21 <sup>h</sup> 44'16"	21 <sup>h</sup> 9'	9 <sup>h</sup> 10'	16 <sup>h</sup> 32'	19 <sup>h</sup> 3	8 <sup>h</sup> 56'	19 <sup>h</sup> 49'	8 <sup>h</sup> 34	17 <sup>h</sup> 17	0 <sup>h</sup> 44	17 <sup>h</sup> 49	17 <sup>h</sup> 28	25 <sup>h</sup> 30	n.a.
T 15	21 37 52	22 <sup>h</sup> 42'34"	3 <sup>h</sup> 8 4	11 <sup>h</sup> 0'	17 <sup>h</sup> 43'	19 <sup>h</sup> D 2	9 <sup>h</sup> 7	19 <sup>h</sup> 46'	8 <sup>h</sup> 35	17 <sup>h</sup> 16	0 <sup>h</sup> 44	17 <sup>h</sup> 49	17 <sup>h</sup> 24	25 <sup>h</sup> 37	n.a.
F 16	21 41 49	23 <sup>h</sup> 40'54"	15 <sup>h</sup> 7'	12 <sup>h</sup> 52'	18 <sup>h</sup> 54'	19 <sup>h</sup> 2	9 <sup>h</sup> 19'	19 <sup>h</sup> 43'	8 <sup>h</sup> 37	17 <sup>h</sup> 15	0 <sup>h</sup> 44	17 <sup>h</sup> 48	17 <sup>h</sup> 21	25 <sup>h</sup> 44	n.a.
S 17	21 45 45	24 <sup>h</sup> 39'16"	27 <sup>h</sup> 22'	14 <sup>h</sup> 45'	20 <sup>h</sup> 6'	19 <sup>h</sup> 3	9 <sup>h</sup> 30'	19 <sup>h</sup> 39'	8 <sup>h</sup> 38	17 <sup>h</sup> 13	0 <sup>h</sup> 44	17 <sup>h</sup> 47	17 <sup>h</sup> 18	25 <sup>h</sup> 50	n.a.
S 18	21 49 42	25 <sup>h</sup> 37'40"	9 <sup>h</sup> II51	16 <sup>h</sup> 39'	21 <sup>h</sup> 17'	19 <sup>h</sup> 4	9 <sup>h</sup> 41'	19 <sup>h</sup> 36'	8 <sup>h</sup> 39	17 <sup>h</sup> 12	0 <sup>h</sup> 45	17 <sup>h</sup> 47	17 <sup>h</sup> 15	25 <sup>h</sup> 57	n.a.
M19	21														

SWISS EPHEMERIS for the year 519

SEPTEMBER 519 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	22 44 54	9♍18'21	29♌15	12♍38	8♌ 8	20♌50	12♌ 8	18°R59	8♌54	16°R58	0♌51	17°R38	16♌30	27♌30	n.a.
M 2	22 48 50	10°17'14	12♌12	14°24	9°21	21° 2	12°18	18♌57	8°54	16♌57	0°52	17°D38	16°27	27°37	n.a.
T 3	22 52 47	11°16'10	24°46	16° 8	10°34	21°16	12°28	18°56	8°55	16°56	0°52	17°39	16°24	27°43	n.a.
W 4	22 56 43	12°15'08	7♌ 2	17°52	11°47	21°30	12°37	18°54	8°55	16°56	0°53	17°40	16°21	27°50	n.a.
T 5	23 0 40	13°14'08	19° 4	19°35	13° 0	21°45	12°47	18°52	8°56	16°55	0°54	17°42	16°18	27°57	n.a.
F 6	23 4 36	14°13'10	0♌57	21°16	14°13	22° 1	12°56	18°50	8°56	16°54	0°55	17°43	16°15	28° 3	n.a.
S 7	23 8 33	15°12'15	12°45	22°57	15°26	22°17	13° 5	18°49	8°56	16°54	0°56	17°R44	16°11	28°10	n.a.
S 8	23 12 30	16°11'22	24°32	24°37	16°39	22°34	13°15	18°48	8°57	16°53	0°56	17°44	16° 8	28°17	n.a.
M 9	23 16 26	17°10'31	6♍20	26°17	17°52	22°51	13°24	18°46	8°57	16°52	0°57	17°43	16° 5	28°23	n.a.
T 10	23 20 23	18° 9'43	18°11	27°55	19° 6	23° 9	13°33	18°45	8°57	16°52	0°58	17°40	16° 2	28°30	n.a.
W11	23 24 19	19° 8'56	0♌ 9	29°33	20°19	23°28	13°41	18°44	8°57	16°51	0°59	17°35	15°59	28°37	n.a.
T 12	23 28 16	20° 8'11	12°13	1♌ 9	21°33	23°47	13°50	18°43	8°57	16°51	1° 0	17°30	15°55	28°43	n.a.
F 13	23 32 12	21° 7'29	24°27	2°45	22°46	24° 7	13°59	18°42	8°R58	16°50	1° 1	17°23	15°52	28°50	n.a.
S 14	23 36 9	22° 6'48	6♌51	4°20	24° 0	24°27	14° 7	18°41	8°57	16°50	1° 2	17°18	15°49	28°57	n.a.
S 15	23 40 5	23° 6'10	19°28	5°55	25°13	24°48	14°15	18°40	8°57	16°49	1° 3	17°12	15°46	29° 3	n.a.
M16	23 44 2	24° 5'33	2♌19	7°28	26°27	25° 9	14°24	18°40	8°57	16°49	1° 5	17° 9	15°43	29°10	n.a.
T 17	23 47 59	25° 4'58	15°27	9° 1	27°41	25°31	14°32	18°39	8°57	16°48	1° 6	17° 7	15°40	29°16	n.a.
W18	23 51 55	26° 4'25	28°54	10°34	28°55	25°53	14°40	18°39	8°57	16°48	1° 7	17°D 6	15°36	29°23	n.a.
T 19	23 55 52	27° 3'54	12♌42	12° 5	0♍ 9	26°16	14°47	18°38	8°57	16°48	1° 8	17° 7	15°33	29°30	n.a.
F 20	23 59 48	28° 3'25	28°50	13°36	1°23	26°39	14°55	18°38	8°56	16°48	1° 9	17° 8	15°30	29°36	n.a.
S 21	0 3 45	29° 2'57	11♌20	15° 6	2°37	27° 3	15° 2	18°38	8°56	16°47	1°11	17°R 9	15°27	29°43	n.a.
S 22	0 7 41	0♌ 2'31	26° 7	16°35	3°51	27°27	15°10	18°D38	8°55	16°47	1°12	17° 9	15°24	29°50	n.a.
M23	0 11 38	1° 2'08	11♌ 7	18° 4	5° 5	27°52	15°17	18°38	8°55	16°47	1°13	17° 7	15°21	29°56	n.a.
T 24	0 15 34	2° 1'45	26°11	19°32	6°19	28°17	15°24	18°38	8°54	16°47	1°15	17° 3	15°17	0♍ 3	n.a.
W25	0 19 31	3° 1'25	11♌10	20°59	7°33	28°42	15°31	18°39	8°54	16°47	1°16	16°57	15°14	0°10	n.a.
T 26	0 23 27	4° 1'08	25°55	22°25	8°47	29° 8	15°38	18°39	8°53	16°47	1°17	16°50	15°11	0°16	n.a.
F 27	0 27 24	5° 0'52	10♌19	23°51	10° 2	29°34	15°45	18°39	8°53	16°47	1°19	16°42	15° 8	0°23	n.a.
S 28	0 31 21	6° 0'39	24°16	25°16	11°16	0♌ 1	15°51	18°40	8°52	16°D47	1°20	16°35	15° 5	0°30	n.a.
S 29	0 35 17	7° 0'27	7♌44	26°40	12°30	0°28	15°57	18°41	8°51	16°47	1°22	16°29	15° 1	0°36	n.a.
M30	0 39 14	8♌ 0'19	20♌46	28♌ 3	13♌45	0♌55	16♌ 4	18♌41	8♌50	16♌47	1♌23	16♌25	14♌58	0♍43	n.a.

Delta T = 01h30m53s Julian Calendar 1 Sept. 519 == Greg. Calendar 3 Sept. 519

OCTOBER 519 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	0 43 10	9♌ 0'12	3♌22	29♌25	14♍59	1♌22	16♌10	18♌42	8°R49	16♌47	1♌25	16°R24	14♌55	0♍50	n.a.
W 2	0 47 7	10° 0'08	15°38	0♌46	16°14	1°50	16°16	18°43	8♌48	16°47	1°26	16°D24	14°52	0°56	n.a.
T 3	0 51 3	11° 0'06	27°39	2° 7	17°28	2°19	16°21	18°44	8°47	16°47	1°28	16♌25	14°49	1° 3	n.a.
F 4	0 55 0	12° 0'06	9♌31	3°26	18°43	2°47	16°27	18°46	8°46	16°47	1°29	16°26	14°46	1°10	n.a.
S 5	0 58 57	13° 0'09	21°17	4°44	19°58	3°16	16°32	18°47	8°45	16°48	1°31	16°R26	14°42	1°16	n.a.
S 6	1 2 53	14° 0'13	3♍ 4	6° 1	21°12	3°46	16°37	18°48	8°44	16°48	1°33	16°24	14°39	1°23	n.a.
M 7	1 6 50	15° 0'20	14°55	7°16	22°27	4°15	16°43	18°50	8°43	16°48	1°34	16°20	14°36	1°29	n.a.
T 8	1 10 46	16° 0'28	26°53	8°30	23°42	4°45	16°47	18°51	8°42	16°49	1°36	16°13	14°33	1°36	n.a.
W 9	1 14 43	17° 0'39	9♌ 0	9°42	24°57	5°15	16°52	18°53	8°40	16°49	1°38	16° 4	14°30	1°43	n.a.
T 10	1 18 39	18° 0'52	21°19	10°52	26°11	5°46	16°57	18°55	8°39	16°49	1°40	15°53	14°26	1°49	n.a.
F 11	1 22 36	19° 1'06	3♌48	12° 0	27°26	6°17	17° 1	18°57	8°38	16°50	1°41	15°41	14°23	1°56	n.a.
S 12	1 26 32	20° 1'22	16°30	13° 6	28°41	6°48	17° 5	18°59	8°36	16°50	1°43	15°29	14°20	2° 3	n.a.
S 13	1 30 29	21° 1'40	29°23	14° 9	29°56	7°19	17° 9	19° 1	8°35	16°51	1°45	15°19	14°17	2° 9	n.a.
M14	1 34 25	22° 2'00	12♌27	15° 9	1♌11	7°51	17°13	19° 3	8°33	16°51	1°47	15°10	14°14	2°16	n.a.
T 15	1 38 22	23° 2'21	25°44	16° 6	2°26	8°23	17°17	19° 5	8°32	16°52	1°49	15° 4	14°11	2°23	n.a.
W16	1 42 19	24° 2'44	9♌13	16°59	3°41	8°55	17°20	19° 8	8°30	16°52	1°50	15° 1	14° 7	2°29	n.a.
T 17	1 46 15	25° 3'09	22°56	17°49	4°56	9°27	17°24	19°10	8°29	16°53	1°52	15°D 0	14° 4	2°36	n.a.
F 18	1 50 12	26° 3'34	6♌53	18°33	6°11	9°59	17°27	19°13	8°27	16°54	1°54	15° 1	14° 1	2°43	n.a.
S 19	1 54 8	27° 4'01	21° 4	19°13	7°26	10°32	17°30	19°16	8°25	16°54	1°56	15°R 1	13°58	2°49	n.a.
S 20	1 58 5	28° 4'30	5♌29	19°46	8°42	11° 5	17°33	19°18	8°23	16°55	1°58	14°59	13°55	2°56	n.a.
M21	2 2 1	29° 4'59	20° 5	20°13	9°57	11°38	17°35	19°21	8°22	16°56	2° 0	14°55	13°52	3° 3	n.a.
T 22	2 5 58	0♌ 5'30	4♌46	20°33	11°12	12°12	17°37	19°24	8°20	16°57	2° 2	14°49	13°48	3° 9	n.a.
W23	2 9 54	1° 6'03	19°27	20°45	12°27	12°45	17°40	19°27	8°18	16°58	2° 4	14°39	13°45	3°16	n.a.
T 24	2 13 51	2° 6'37	3♌59	20°R49	13°42	13°19	17°42	19°30	8°16	16°58	2° 6	14°28	13°42	3°23	n.a.
F 25	2 17 48	3° 7'13	18°15	20°43	14°57	13°53	17°44	19°33	8°14	16°59	2° 8	14°16	13°39	3°29	n.a.
S 26	2 21 44	4° 7'50	2♌10	20°27	16°13	14°27	17°45	19°37	8°12	17° 0	2°10	14° 4	13°36	3°36	n.a.
S 27	2 25 41	5° 8'29	15°39	20° 1	17°28	15° 1	17°47	19°40	8°10	17° 1	2°12	13°54	13°32	3°43	n.a.
M28	2 29 37	6° 9'10	28°42	19°24	18°43	15°36	17°48	19°44	8° 8	17° 2	2°14	13°47	13°29	3°49	n.a.
T 29	2 33 34	7° 9'53	11♌22	18°37	19°59	16°10	17°49	19°47	8° 6	17° 3	2°16	13°42	13°26	3°56	n.a.
W30	2 37 30	8°10'37	23°41	17°40	21°14	16°45	17°50	19°51	8° 4	17° 4	2°18	13°40	13°23	4° 2	n.a.
T 31	2 41 27	9♌11'23	5♌43	16♌34	22♌29	17♌20	17♌50	19♌55	8♌ 2	17♌ 6	2♌20	13♌39	13♌20	4♌ 9	n.a.

Delta T = 01h30m52s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 519

NOVEMBER 519 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	2 45 23	10♈12'10	17♎36	15°R20	23♊45	17♋55	17♌51	19♍59	8°R 0	17♎ 7	2♊23	13°R39	13♌17	4♍16	n.a.
S 2	2 49 20	11°12'59	29°23	14♈ 1	25° 0	18°30	17°51	20° 2	7♈57	17° 8	2°25	13♋38	13°13	4°22	n.a.
S 3	2 53 17	12°13'49	11♍11	12°40	26°15	19° 6	17°R51	20° 7	7°55	17° 9	2°27	13°36	13°10	4°29	n.a.
M 4	2 57 13	13°14'41	23° 5	11°17	27°31	19°41	17°51	20°11	7°53	17°10	2°29	13°31	13° 7	4°36	n.a.
T 5	3 1 10	14°15'35	5♌ 9	9°58	28°46	20°17	17°51	20°15	7°51	17°11	2°31	13°24	13° 4	4°42	n.a.
W 6	3 5 6	15°16'29	17°26	8°44	0♈ 2	20°53	17°50	20°19	7°48	17°13	2°33	13°13	13° 1	4°49	n.a.
T 7	3 9 3	16°17'26	29°57	7°37	1°17	21°29	17°49	20°23	7°46	17°14	2°35	13° 0	12°58	4°56	n.a.
F 8	3 12 59	17°18'23	12♈44	6°39	2°33	22° 5	17°48	20°28	7°44	17°15	2°38	12°46	12°54	5° 2	n.a.
S 9	3 16 56	18°19'22	25°47	5°52	3°48	22°41	17°47	20°32	7°41	17°17	2°40	12°32	12°51	5° 9	n.a.
S 10	3 20 52	19°20'21	9♊ 3	5°16	5° 3	23°17	17°46	20°37	7°39	17°18	2°42	12°20	12°48	5°16	n.a.
M11	3 24 49	20°21'22	22°30	4°52	6°19	23°54	17°44	20°41	7°37	17°19	2°44	12°10	12°45	5°22	n.a.
T 12	3 28 46	21°22'24	6♌ 7	4°39	7°30	24°30	17°43	20°46	7°34	17°21	2°47	12° 3	12°42	5°29	n.a.
W13	3 32 42	22°23'26	19°52	4°D37	8°54	25° 7	17°41	20°51	7°32	17°22	2°49	11°59	12°38	5°36	n.a.
T 14	3 36 39	23°24'29	3♋43	4°45	10° 5	25°44	17°39	20°56	7°29	17°24	2°51	11°57	12°35	5°42	n.a.
F 15	3 40 35	24°25'32	17°41	5° 3	11°21	26°21	17°36	21° 1	7°27	17°25	2°53	11°57	12°32	5°49	n.a.
S 16	3 44 32	25°26'36	1♋44	5°29	12°36	26°58	17°34	21° 6	7°24	17°27	2°55	11°57	12°29	5°56	n.a.
S 17	3 48 28	26°27'41	15°53	6° 2	13°52	27°35	17°31	21°11	7°22	17°29	2°58	11°56	12°26	6° 2	n.a.
M18	3 52 25	27°28'46	0♈ 6	6°43	15° 7	28°12	17°28	21°16	7°19	17°30	3° 0	11°52	12°23	6° 9	n.a.
T 19	3 56 21	28°29'51	14°21	7°30	16°23	28°49	17°25	21°21	7°17	17°32	3° 2	11°46	12°19	6°16	n.a.
W20	4 0 18	29°30'57	28°34	8°22	17°38	29°27	17°22	21°27	7°14	17°33	3° 4	11°36	12°16	6°22	n.a.
T 21	4 4 15	0♊32'04	12♌40	9°19	18°54	0♈ 4	17°18	21°32	7°12	17°35	3° 7	11°25	12°13	6°29	n.a.
F 22	4 8 11	1°33'11	26°34	10°20	20° 9	0°42	17°15	21°37	7° 9	17°37	3° 9	11°13	12°10	6°36	n.a.
S 23	4 12 8	2°34'19	10♈12	11°25	21°25	1°19	17°11	21°43	7° 7	17°39	3°11	11° 2	12° 7	6°42	n.a.
S 24	4 16 4	3°35'27	23°31	12°33	22°40	1°57	17° 7	21°48	7° 4	17°40	3°13	10°52	12° 4	6°49	n.a.
M25	4 20 1	4°36'36	6♌28	13°44	23°56	2°35	17° 3	21°54	7° 1	17°42	3°16	10°44	12° 0	6°56	n.a.
T 26	4 23 57	5°37'46	19° 6	14°57	25°12	3°12	16°58	22° 0	6°59	17°44	3°18	10°39	11°57	7° 2	n.a.
W27	4 27 54	6°38'56	1♈24	16°12	26°27	3°50	16°54	22° 5	6°56	17°46	3°20	10°37	11°54	7° 9	n.a.
T 28	4 31 51	7°40'07	13°28	17°29	27°43	4°28	16°49	22°11	6°54	17°47	3°22	10°D37	11°51	7°16	n.a.
F 29	4 35 47	8°41'19	25°22	18°48	28°58	5° 6	16°44	22°17	6°51	17°49	3°25	10°37	11°48	7°22	n.a.
S 30	4 39 44	9♊42'31	7♍11	20♈ 9	0♊14	5♈44	16♌39	22♌23	6♈49	17♌51	3♊27	10°R38	11♌44	7♍29	n.a.

Delta T = 01h30m52s Julian Calendar 1 Nov. 519 == Greg. Calendar 3 Nov. 519

DECEMBER 519 C.E.JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	4 43 40	10♊43'44	19♍ 0	21♈30	1♊29	6♈22	16°R34	22♌29	6°R46	17♌53	3♊29	10°R37	11♌41	7♍36	n.a.
M 2	4 47 37	11°44'57	0♊55	22°53	2°45	7° 0	16°D28	22°35	6♈43	17°55	3°31	10°R35	11°38	7°42	n.a.
T 3	4 51 33	12°46'11	13° 1	24°16	4° 0	7°39	16°23	22°41	6°41	17°57	3°34	10°31	11°35	7°49	n.a.
W 4	4 55 30	13°47'25	25°22	25°41	5°16	8°17	16°17	22°47	6°38	17°59	3°36	10°24	11°32	7°56	n.a.
T 5	4 59 26	14°48'39	8♈ 1	27° 6	6°31	8°55	16°11	22°53	6°36	18° 1	3°38	10°15	11°29	8° 2	n.a.
F 6	5 3 23	15°49'54	21° 0	28°33	7°47	9°34	16° 5	22°59	6°33	18° 3	3°40	10° 5	11°25	8° 9	n.a.
S 7	5 7 20	16°51'09	4♊20	29°59	9° 2	10°12	15°59	23° 6	6°31	18° 5	3°43	9°55	11°22	8°16	n.a.
S 8	5 11 16	17°52'24	17°58	1♊27	10°18	10°51	15°53	23°12	6°28	18° 7	3°45	9°46	11°19	8°22	n.a.
M 9	5 15 13	18°53'40	1♌51	2°55	11°33	11°29	15°47	23°18	6°26	18° 9	3°47	9°39	11°16	8°29	n.a.
T 10	5 19 9	19°54'55	15°55	4°24	12°49	12° 8	15°40	23°25	6°23	18°11	3°49	9°34	11°13	8°36	n.a.
W11	5 23 6	20°56'10	0♈ 6	5°53	14° 4	12°47	15°33	23°31	6°21	18°13	3°51	9°32	11°10	8°42	n.a.
T 12	5 27 2	21°57'24	14°20	7°22	15°20	13°25	15°27	23°38	6°18	18°15	3°54	9°D31	11° 6	8°49	n.a.
F 13	5 30 59	22°58'38	28°33	8°52	16°35	14° 4	15°20	23°44	6°16	18°17	3°56	9°32	11° 3	8°55	n.a.
S 14	5 34 55	23°59'52	12♈45	10°23	17°51	14°43	15°13	23°51	6°13	18°19	3°58	9°33	11° 0	9° 2	n.a.
S 15	5 38 52	25° 1'05	26°52	11°54	19° 6	15°22	15° 6	23°57	6°11	18°21	4° 0	9°R34	10°57	9° 9	n.a.
M16	5 42 49	26° 2'17	10♈53	13°25	20°22	16° 1	14°59	24° 4	6° 9	18°24	4° 2	9°33	10°54	9°15	n.a.
T 17	5 46 45	27° 3'29	24°48	14°57	21°37	16°40	14°51	24°11	6° 6	18°26	4° 4	9°30	10°50	9°22	n.a.
W18	5 50 42	28° 4'40	8♌36	16°29	22°53	17°18	14°44	24°17	6° 4	18°28	4° 6	9°25	10°47	9°29	n.a.
T 19	5 54 38	29° 5'50	22°13	18° 2	24° 8	17°57	14°36	24°24	6° 2	18°30	4° 8	9°18	10°44	9°35	n.a.
F 20	5 58 35	0♊ 7'00	5♈40	19°35	25°24	18°36	14°29	24°31	5°59	18°32	4°11	9°11	10°41	9°42	n.a.
S 21	6 2 31	1° 8'09	18°53	21° 9	26°39	19°15	14°21	24°38	5°57	18°34	4°13	9° 5	10°38	9°49	n.a.
S 22	6 6 28	2° 9'18	1♌51	22°43	27°54	19°54	14°14	24°45	5°55	18°37	4°15	8°59	10°35	9°55	n.a.
M23	6 10 24	3°10'26	14°34	24°18	29°10	20°33	14° 6	24°51	5°53	18°39	4°17	8°55	10°31	10° 2	n.a.
T 24	6 14 21	4°11'34	27° 2	25°53	0♌25	21°13	13°58	24°58	5°51	18°41	4°19	8°52	10°28	10° 9	n.a.
W25	6 18 18	5°12'41	9♈15	27°29	1°41	21°52	13°50	25° 5	5°48	18°43	4°21	8°D51	10°25	10°15	n.a.
T 26	6 22 14	6°13'47	21°17	29° 5	2°56	22°31	13°42	25°12	5°46	18°45	4°23	8°52	10°22	10°22	n.a.
F 27	6 26 11	7°14'53	3♍11	0♌41	4°11	23°10	13°34	25°19	5°44	18°48	4°25	8°54	10°19	10°29	n.a.
S 28	6 30 7	8°15'59	15° 0	2°19	5°27	23°49	13°26	25°26	5°42	18°50	4°27	8°55	10°16	10°35	n.a.
S 29	6 34 4	9°17'04	26°49	3°57	6°42	24°28	13°19	25°33	5°40	18°52	4°29	8°57	10°12	10°42	n.a.
M30	6 38 0	10°18'08	8♌43	5°35	7°58	25° 7	13°10	25°40	5°38	18°54	4°30	8°R58	10° 9	10°49	n.a.
T 31	6 41 57	11♌19'12	20♈48	7♌14	9♌13	25♈47	13♌ 2	25♌47	5♈36	18♌57	4♊32	8♌57	10♌ 6	10♍55	n.a.

Delta T = 01h30m51s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]