

SWISS EPHEMERIS for the year 2116

JANUARY 2116

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
W 1	6 39 30	9°34'15.9	18°39	25°R18	19°56	8° 2	6°12	18°Y 9	25°R51	22° 8	17°R48	13°R 2	11°32	3°12	16°27
T 2	6 43 26	10°43'06	3°54	24°47	21° 7	8°43	6°25	18°10	25°II48	22° 8	17°B48	12°B52	11°28	3°18	16°29
F 3	6 47 23	11°44'14	19° 2	24°27	22°19	9°25	6°39	18°12	25°46	22° 9	17°47	12°43	11°25	3°25	16°31
S 4	6 51 19	12°45'22	3°51	24°17	23°31	10° 7	6°53	18°13	25°44	22°10	17°46	12°36	11°22	3°32	16°33
S 5	6 55 16	13°46'31	18°17	24°D17	24°42	10°49	7° 6	18°15	25°41	22°10	17°46	12°31	11°19	3°38	16°35
M 6	6 59 12	14°47'40	2°16	24°25	25°54	11°31	7°20	18°16	25°39	22°11	17°45	12°28	11°16	3°45	16°37
T 7	7 3 9	15°48'49	15°49	24°42	27° 5	12°13	7°34	18°18	25°36	22°12	17°45	12°D27	11°12	3°52	16°40
W 8	7 7 5	16°49'58	28°57	25° 6	28°17	12°55	7°47	18°20	25°34	22°12	17°44	12°28	11° 9	3°59	16°42
T 9	7 11 2	17°51'07	11°45	25°36	29°28	13°37	8° 1	18°22	25°32	22°13	17°44	12°R28	11° 6	4° 5	16°44
F 10	7 14 59	18°52'17	24°16	26°13	0°39	14°19	8°15	18°24	25°29	22°13	17°43	12°27	11° 3	4°12	16°46
S 11	7 18 55	19°53'27	6°35	26°55	1°50	15° 1	8°29	18°26	25°27	22°14	17°43	12°25	11° 0	4°19	16°49
S 12	7 22 52	20°54'37	18°43	27°42	3° 1	15°44	8°43	18°28	25°25	22°14	17°42	12°19	10°57	4°25	16°51
M13	7 26 48	21°55'47	0°46	28°33	4°12	16°26	8°57	18°31	25°23	22°14	17°42	12°10	10°53	4°32	16°54
T 14	7 30 45	22°56'57	12°43	29°29	5°22	17° 8	9°10	18°33	25°20	22°15	17°42	11°59	10°50	4°39	16°56
W15	7 34 41	23°58'06	24°37	0°27	6°33	17°50	9°24	18°36	25°18	22°15	17°41	11°46	10°47	4°46	16°59
T 16	7 38 38	24°59'15	6°30	1°29	7°43	18°33	9°38	18°39	25°16	22°15	17°41	11°31	10°44	4°52	17° 1
F 17	7 42 35	26° 0'24	18°22	2°34	8°54	19°15	9°52	18°41	25°14	22°16	17°40	11°17	10°41	4°59	17° 4
S 18	7 46 31	27° 1'32	0°14	3°41	10° 4	19°57	10° 7	18°44	25°12	22°16	17°40	11° 4	10°38	5° 6	17° 7
S 19	7 50 28	28° 2'39	12°10	4°50	11°14	20°40	10°21	18°47	25°10	22°16	17°40	10°53	10°34	5°13	17° 9
M20	7 54 24	29° 3'46	24°11	6° 2	12°24	21°22	10°35	18°51	25° 8	22°16	17°40	10°46	10°31	5°19	17°12
T 21	7 58 21	0° 4'52	6°Y21	7°15	13°34	22° 5	10°49	18°54	25° 6	22°16	17°39	10°41	10°28	5°26	17°15
W22	8 2 17	1° 5'57	18°45	8°30	14°43	22°47	11° 3	18°57	25° 4	22°16	17°39	10°39	10°25	5°33	17°18
T 23	8 6 14	2° 7'01	1°B26	9°46	15°53	23°30	11°17	19° 0	25° 2	22°17	17°39	10°D38	10°22	5°39	17°21
F 24	8 10 10	3° 8'05	14°29	11° 4	17° 2	24°12	11°31	19° 4	25° 0	22°R17	17°39	10°R38	10°18	5°46	17°24
S 25	8 14 7	4° 9'07	27°59	12°23	18°12	24°55	11°46	19° 7	24°58	22°17	17°39	10°37	10°15	5°53	17°27
S 26	8 18 4	5°10'09	11°II58	13°44	19°21	25°37	12° 0	19°11	24°57	22°16	17°38	10°35	10°12	6° 0	17°30
M27	8 22 0	6°11'10	1°B27	15° 5	20°29	26°20	12°14	19°15	24°55	22°16	17°38	10°29	10° 9	6° 6	17°33
T 28	8 25 57	7°12'10	11°B22	16°28	21°38	27° 3	12°28	19°19	24°53	22°16	17°38	10°21	10° 6	6°13	17°36
W29	8 29 53	8°13'08	26°36	17°52	22°47	27°45	12°42	19°23	24°51	22°16	17°38	10°11	10° 3	6°20	17°39
T 30	8 33 50	9°14'06	11°II59	19°16	23°55	28°28	12°57	19°27	24°50	22°16	17°38	9°59	9°59	6°27	17°42
F 31	8 37 46	10°15'03	27°II19	20°342	25°X 3	29°X11	13°11	19°Y31	24°II48	22°16	17°B38	9°B47	9°B56	6°33	17°45

Delta T = 251.60 sec.

FEBRUARY 2116

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
S 1	8 41 43	11°15'59	12°II24	22°B 8	26°X11	29°X54	13°25	19°Y35	24°R47	22°R15	17°B38	9°R37	9°B53	6°40	17°48
S 2	8 45 39	12°16'54	27° 6	23°35	27°19	0°B37	13°39	19°40	24°II45	22°15	17°38	9°B30	9°50	6°47	17°51
M 3	8 49 36	13°17'48	11°B18	25° 3	28°26	1°19	13°54	19°44	24°44	22°15	17°38	9°25	9°47	6°53	17°55
T 4	8 53 33	14°18'42	25° 1	26°32	29°33	2° 2	14° 8	19°48	24°42	22°14	17°38	9°23	9°44	7° 0	17°58
W 5	8 57 29	15°19'35	8°II16	28° 2	0°Y40	2°45	14°22	19°53	24°41	22°14	17°38	9°23	9°40	7° 7	18° 1
T 6	9 1 26	16°20'27	21° 5	29°32	1°47	3°28	14°36	19°58	24°40	22°14	17°38	9°23	9°37	7°14	18° 4
F 7	9 5 22	17°21'18	3°X34	1°X 4	2°54	4°11	14°51	20° 2	24°38	22°13	17°38	9°22	9°34	7°20	18° 8
S 8	9 9 19	18°22'09	15°47	2°36	4° 0	4°54	15° 5	20° 7	24°37	22°13	17°39	9°19	9°31	7°27	18°11
S 9	9 13 15	19°22'59	27°50	4° 8	5° 6	5°37	15°19	20°12	24°36	22°12	17°39	9°14	9°28	7°34	18°15
M10	9 17 12	20°23'47	9°B46	5°42	6°12	6°21	15°34	20°17	24°35	22°12	17°39	9° 5	9°24	7°40	18°18
T 11	9 21 8	21°24'35	21°38	7°16	7°18	7° 4	15°48	20°22	24°34	22°11	17°39	8°54	9°21	7°47	18°21
W12	9 25 5	22°25'21	3°B29	8°52	8°23	7°47	16° 2	20°27	24°33	22°10	17°39	8°40	9°18	7°54	18°25
T 13	9 29 2	23°26'07	15°21	10°28	9°28	8°30	16°16	20°32	24°32	22°10	17°40	8°26	9°15	8° 1	18°28
F 14	9 32 58	24°26'50	27°16	12° 4	10°33	9°13	16°30	20°38	24°31	22° 9	17°40	8°12	9°12	8° 7	18°32
S 15	9 36 55	25°27'33	9°X14	13°42	11°38	9°57	16°45	20°43	24°30	22° 8	17°40	7°59	9° 9	8°14	18°35
S 16	9 40 51	26°28'14	21°16	15°20	12°42	10°40	16°59	20°48	24°29	22° 8	17°40	7°48	9° 5	8°21	18°39
M17	9 44 48	27°28'53	3°Y25	17° 0	13°46	11°23	17°13	20°54	24°28	22° 7	17°41	7°40	9° 2	8°28	18°43
T 18	9 48 44	28°29'31	15°43	18°40	14°50	12° 6	17°27	21° 0	24°27	22° 6	17°41	7°35	8°59	8°34	18°46
W19	9 52 41	29°30'07	28°11	20°21	15°53	12°50	17°41	21° 5	24°27	22° 5	17°42	7°33	8°56	8°41	18°50
T 20	9 56 37	0°X30'42	10°B54	22° 2	16°56	13°33	17°55	21°11	24°26	22° 4	17°42	7°D32	8°53	8°48	18°53
F 21	10 0 34	1°31'15	23°56	23°45	17°58	14°17	18°10	21°17	24°25	22° 4	17°42	7°33	8°50	8°54	18°57
S 22	10 4 31	2°31'46	7°II19	25°29	19° 1	15° 0	18°24	21°22	24°25	22° 3	17°43	7°R33	8°46	9° 1	19° 1
S 23	10 8 27	3°32'15	21° 6	27°13	20° 2	15°44	18°38	21°28	24°24	22° 2	17°43	7°32	8°43	9° 8	19° 4
M24	10 12 24	4°32'43	5°B19	28°59	21° 4	16°27	18°52	21°34	24°24	22° 1	17°44	7°28	8°40	9°15	19° 8
T 25	10 16 20	5°33'08	19°57	0°X45	22° 5	17°11	19° 6	21°40	24°24	22° 0	17°44	7°22	8°37	9°21	19°12
W26	10 20 17	6°33'32	4°II55	2°33	23° 5	17°54	19°20	21°46	24°23	21°59	17°45	7°14	8°34	9°28	19°15
T 27	10 24 13	7°33'53	20° 5	4°21	24° 6	18°38	19°34	21°53	24°23	21°58	17°45	7° 5	8°30	9°35	19°19
F 28	10 28 10	8°34'13	5°II17	6°10	25° 5	19°21	19°48	21°59	24°23	21°57	17°46	6°55	8°27	9°42	19°23
S 29	10 32 6	9°X34'31	20°II20	8°X 1	26°Y 5	20°B 5	20° 1	22°Y 5	24°II23	21°56	17°B46	6°B47	8°B24	9°48	19°26

Delta T = 251.76 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2116

MARCH 2116

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	10 36 3	10♋34'48	5♌6	9♍52	27♎3	20♏49	20♐15	22♑11	24♒22	21♓54	17♈47	6♉R41	8♊21	9♋55	19♌30
M 2	10 40 0	11°35'02	19°26	11°44	28° 2	21°32	20°29	22°18	24♐22	21♓53	17°48	6♉38	8°18	10° 2	19°34
T 3	10 43 56	12°35'16	3♌18	13°37	28°59	22°16	20°43	22°24	24♐D22	21°52	17°48	6♉D36	8°15	10° 8	19°38
W 4	10 47 53	13°35'28	16°41	15°31	29°57	23° 0	20°57	22°31	24°22	21°51	17°49	6°37	8°11	10°15	19°41
T 5	10 51 49	14°35'38	29°38	17°25	0♉53	23°44	21°10	22°37	24°23	21°50	17°50	6°38	8° 8	10°22	19°45
F 6	10 55 46	15°35'47	12♌12	19°20	1°50	24°27	21°24	22°44	24°23	21°48	17°50	6♉R38	8° 5	10°29	19°49
S 7	10 59 42	16°35'54	24°28	21°16	2°45	25°11	21°38	22°50	24°23	21°47	17°51	6°38	8° 2	10°35	19°53
S 8	11 3 39	17°36'00	6♉31	23°12	3°40	25°55	21°51	22°57	24°23	21°46	17°52	6°36	7°59	10°42	19°56
M 9	11 7 35	18°36'04	18°27	25° 9	4°35	26°39	22° 5	23° 4	24°24	21°45	17°53	6°32	7°55	10°49	20° 0
T 10	11 11 32	19°36'06	0♌18	27° 6	5°28	27°23	22°18	23°10	24°24	21°43	17°53	6°26	7°52	10°55	20° 4
W11	11 15 29	20°36'07	12° 9	29° 2	6°21	28° 7	22°32	23°17	24°24	21°42	17°54	6°18	7°49	11° 2	20° 8
T 12	11 19 25	21°36'06	24° 2	0♎59	7°14	28°51	22°45	23°24	24°25	21°41	17°55	6° 9	7°46	11° 9	20°11
F 13	11 23 22	22°36'03	6♋1	2°54	8° 6	29°35	22°59	23°31	24°25	21°39	17°56	6° 0	7°43	11°16	20°15
S 14	11 27 18	23°35'59	18° 7	4°49	8°57	0♌19	23°12	23°38	24°26	21°38	17°57	5°52	7°40	11°22	20°19
S 15	11 31 15	24°35'52	0♎20	6°43	9°47	1° 3	23°25	23°45	24°27	21°36	17°58	5°46	7°36	11°29	20°23
M16	11 35 11	25°35'43	12°43	8°35	10°36	1°47	23°38	23°52	24°27	21°35	17°58	5°41	7°33	11°36	20°26
T 17	11 39 8	26°35'33	25°15	10°24	11°25	2°31	23°51	23°59	24°28	21°34	17°59	5°39	7°30	11°43	20°30
W18	11 43 4	27°35'20	7♉59	12°11	12°12	3°15	24° 5	24° 6	24°29	21°32	18° 0	5°D38	7°27	11°49	20°34
T 19	11 47 1	28°35'05	20°55	13°56	12°59	3°59	24°18	24°13	24°30	21°31	18° 1	5°39	7°24	11°56	20°38
F 20	11 50 57	29°34'48	4♌6	15°36	13°45	4°43	24°31	24°20	24°31	21°29	18° 2	5°41	7°21	12° 3	20°41
S 21	11 54 54	0♎34'29	17°33	17°13	14°30	5°27	24°44	24°28	24°31	21°28	18° 3	5°42	7°17	12° 9	20°45
S 22	11 58 51	1°34'07	1♉18	18°46	15°14	6°12	24°56	24°35	24°32	21°26	18° 4	5°R43	7°14	12°16	20°49
M23	12 2 47	2°33'43	15°21	20°13	15°57	6°56	25° 9	24°42	24°34	21°25	18° 5	5°42	7°11	12°23	20°53
T 24	12 6 44	3°33'17	29°42	21°35	16°39	7°40	25°22	24°49	24°35	21°23	18° 6	5°40	7° 8	12°30	20°56
W25	12 10 40	4°32'49	14♎17	22°52	17°19	8°24	25°35	24°57	24°36	21°21	18° 7	5°36	7° 5	12°36	21° 0
T 26	12 14 37	5°32'18	29° 2	24° 2	17°59	9° 8	25°47	25° 4	24°37	21°20	18° 8	5°32	7° 1	12°43	21° 4
F 27	12 18 33	6°31'45	13♐50	25° 6	18°37	9°53	26° 0	25°11	24°38	21°18	18° 9	5°28	6°58	12°50	21° 7
S 28	12 22 30	7°31'09	28°33	26° 4	19°14	10°37	26°12	25°19	24°40	21°17	18°10	5°24	6°55	12°56	21°11
S 29	12 26 26	8°30'32	13♌5	26°54	19°50	11°21	26°25	25°26	24°41	21°15	18°11	5°21	6°52	13° 3	21°15
M30	12 30 23	9°29'53	27°17	27°37	20°24	12° 5	26°37	25°33	24°42	21°14	18°12	5°20	6°49	13°10	21°18
T 31	12 34 20	10♎29'11	11♌7	28♎13	20♉57	12♐50	26♑49	25♒41	24♓44	21♓12	18♈13	5°D20	6♉46	13♋17	21♌22

Delta T = 251.90 sec.

APRIL 2116

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	12 38 16	11♎28'28	24♌33	28♎42	21♏29	13♐34	27♑1	25♒48	24♓45	21°R10	18♈15	5♉21	6♊42	13♋23	21♌25
T 2	12 42 13	12°27'43	7♌35	29° 3	21°59	14°18	27°13	25°56	24°47	21♓9	18°16	5°22	6°39	13°30	21°29
F 3	12 46 9	13°26'56	20°14	29°17	22°27	15° 3	27°25	26° 3	24°48	21° 7	18°17	5°24	6°36	13°37	21°32
S 4	12 50 6	14°26'08	2♉35	29°R23	22°54	15°47	27°37	26°11	24°50	21° 5	18°18	5°25	6°33	13°44	21°36
S 5	12 54 2	15°25'18	14°42	29°23	23°19	16°32	27°49	26°18	24°52	21° 4	18°19	5°R26	6°30	13°50	21°39
M 6	12 57 59	16°24'26	26°40	29°16	23°42	17°16	28° 1	26°26	24°54	21° 2	18°20	5°25	6°27	13°57	21°43
T 7	13 1 55	17°23'32	8♌32	29° 2	24° 3	18° 0	28°13	26°33	24°55	21° 1	18°21	5°24	6°23	14° 4	21°46
W 8	13 5 52	18°22'36	20°25	28°41	24°23	18°45	28°24	26°41	24°57	20°59	18°23	5°22	6°20	14°10	21°50
T 9	13 9 49	19°21'38	2♋21	28°16	24°41	19°29	28°36	26°49	24°59	20°57	18°24	5°20	6°17	14°17	21°53
F 10	13 13 45	20°20'39	14°24	27°45	24°56	20°14	28°47	26°56	25° 1	20°56	18°25	5°17	6°14	14°24	21°57
S 11	13 17 42	21°19'38	26°37	27°10	25°10	20°58	28°59	27° 4	25° 3	20°54	18°26	5°15	6°11	14°31	22° 0
S 12	13 21 38	22°18'34	9♎1	26°31	25°22	21°43	29°10	27°11	25° 5	20°52	18°27	5°13	6° 7	14°37	22° 4
M13	13 25 35	23°17'29	21°39	25°49	25°31	22°27	29°21	27°19	25° 7	20°51	18°29	5°12	6° 4	14°44	22° 7
T 14	13 29 31	24°16'22	4♉31	25° 6	25°38	23°12	29°32	27°27	25° 9	20°49	18°30	5°D12	6° 1	14°51	22°10
W15	13 33 28	25°15'13	17°37	24°21	25°43	23°56	29°43	27°34	25°11	20°47	18°31	5°12	5°58	14°57	22°13
T 16	13 37 24	26°14'02	0♐56	23°36	25°46	24°41	29°54	27°42	25°13	20°46	18°32	5°13	5°55	15° 4	22°17
F 17	13 41 21	27°12'48	14°27	22°52	25°R46	25°25	0♋5	27°50	25°16	20°44	18°34	5°14	5°52	15°11	22°20
S 18	13 45 18	28°11'33	28°11	22° 9	25°44	26°10	0°15	27°57	25°18	20°42	18°35	5°14	5°48	15°18	22°23
S 19	13 49 14	29°10'15	12♉6	21°28	25°39	26°54	0°26	28° 5	25°20	20°41	18°36	5°15	5°45	15°24	22°26
M20	13 53 11	0♉8'55	26°11	20°50	25°32	27°38	0°36	28°12	25°23	20°39	18°38	5°R15	5°42	15°31	22°29
T 21	13 57 7	1° 7'33	10♎23	20°15	25°22	28°23	0°47	28°20	25°25	20°38	18°39	5°15	5°39	15°38	22°33
W22	14 1 4	2° 6'09	24°42	19°44	25°10	29° 7	0°57	28°28	25°27	20°36	18°40	5°15	5°36	15°45	22°36
T 23	14 5 0	3° 4'42	9♐2	19°17	24°55	29°52	1° 7	28°35	25°30	20°34	18°42	5°15	5°33	15°51	22°39
F 24	14 8 57	4° 3'13	23°22	18°55	24°38	0♋36	1°17	28°43	25°32	20°33	18°43	5°15	5°29	15°58	22°42
S 25	14 12 53	5° 1'42	7♌37	18°37	24°19	1°21	1°27	28°50	25°35	20°31	18°44	5°D14	5°26	16° 5	22°45
S 26	14 16 50	6° 0'09	21°42	18°24	23°57	2° 5	1°37	28°58	25°37	20°30	18°45	5°14	5°23	16°11	22°48
M27	14 20 47	6°58'33	5♌34	18°17	23°33	2°50	1°47	29° 6	25°40	20°28	18°47	5°R14	5°20	16°18	22°51
T 28	14 24 43	7°56'57	19°10	18°D14	23° 7	3°34	1°56	29°13	25°43	20°26	18°48	5°14	5°17	16°25	22°54
W29	14 28 40	8°55'18	2♌26	18°16	22°39	4°19	2° 6	29°21	25°45	20°25	18°49	5°14	5°13	16°32	22°56
T 30	14 32 36	9♉53'38	15♌24	18♎23	22♉9	5♋3	2♋15	29♎28	25♓48	20♓23	18♈51	5♉14	5♊10	16♋38	22♌59

Delta T = 252.06 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2116

MAY 2116

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	14 36 33	10♈51'56	28♁ 3	18♃35	21°R38	5♃48	2♁24	29♃36	25♂51	20°R22	18♈52	5°R13	5♁ 7	16♁45	23♁ 2
S 2	14 40 29	11°50'12	10♁26	18°52	21♁ 4	6°32	2°33	29°43	25°53	20♁20	18°54	5♁12	5° 4	16°52	23° 5
S 3	14 44 26	12°48'27	22°35	19°13	20°30	7°17	2°42	29°51	25°56	20°19	18°55	5°12	5° 1	16°58	23° 7
M 4	14 48 22	13°46'41	4♁35	19°39	19°54	8° 1	2°51	29°58	25°59	20°17	18°56	5°11	4°58	17° 5	23°10
T 5	14 52 19	14°44'53	16°29	20° 9	19°18	8°45	3° 0	0♁ 6	26° 2	20°16	18°58	5°D11	4°54	17°12	23°13
W 6	14 56 16	15°43'03	28°22	20°43	18°41	9°30	3° 8	0°13	26° 5	20°14	18°59	5°11	4°51	17°19	23°15
T 7	15 0 12	16°41'12	10♁19	21°20	18° 3	10°14	3°17	0°21	26° 8	20°13	19° 0	5°12	4°48	17°25	23°18
F 8	15 4 9	17°39'19	22°24	22° 2	17°25	10°59	3°25	0°28	26°11	20°12	19° 2	5°13	4°45	17°32	23°20
S 9	15 8 5	18°37'25	4♃42	22°47	16°48	11°43	3°33	0°36	26°14	20°10	19° 3	5°14	4°42	17°39	23°23
S 10	15 12 2	19°35'30	17°15	23°36	16°10	12°27	3°41	0°43	26°17	20° 9	19° 4	5°15	4°38	17°46	23°25
M11	15 15 58	20°33'33	0♁ 6	24°28	15°33	13°12	3°49	0°50	26°20	20° 7	19° 6	5°R16	4°35	17°52	23°28
T 12	15 19 55	21°31'35	13°15	25°24	14°57	13°56	3°57	0°58	26°23	20° 6	19° 7	5°16	4°32	17°59	23°30
W13	15 23 51	22°29'35	26°44	26°22	14°22	14°40	4° 5	1° 5	26°26	20° 5	19° 8	5°15	4°29	18° 6	23°32
T 14	15 27 48	23°27'33	10♂29	27°24	13°49	15°25	4°12	1°12	26°29	20° 3	19°10	5°13	4°26	18°12	23°35
F 15	15 31 45	24°25'30	24°28	28°28	13°16	16° 9	4°19	1°20	26°32	20° 2	19°11	5°11	4°23	18°19	23°37
S 16	15 35 41	25°23'26	8♁38	29°36	12°45	16°53	4°27	1°27	26°35	20° 1	19°12	5° 8	4°19	18°26	23°39
S 17	15 39 38	26°21'19	22°53	0♁46	12°16	17°37	4°34	1°34	26°39	19°59	19°14	5° 5	4°16	18°33	23°41
M18	15 43 34	27°19'11	7♁11	1°58	11°49	18°21	4°41	1°41	26°42	19°58	19°15	5° 4	4°13	18°39	23°43
T 19	15 47 31	28°17'01	21°28	3°13	11°24	19° 6	4°47	1°48	26°45	19°57	19°17	5° 2	4°10	18°46	23°45
W20	15 51 27	29°14'50	5♁40	4°31	11° 1	19°50	4°54	1°55	26°48	19°56	19°18	5°D 2	4° 7	18°53	23°47
T 21	15 55 24	0♂12'36	19°45	5°52	10°40	20°34	5° 0	2° 2	26°52	19°55	19°19	5° 3	4° 4	18°59	23°49
F 22	15 59 20	1°10'21	3♁43	7°14	10°22	21°18	5° 7	2° 9	26°55	19°53	19°21	5° 5	4° 0	19° 6	23°51
S 23	16 3 17	2° 8'04	17°31	8°40	10° 5	22° 2	5°13	2°16	26°58	19°52	19°22	5° 6	3°57	19°13	23°53
S 24	16 7 14	3° 5'46	1♂ 9	10° 7	9°52	22°46	5°19	2°23	27° 1	19°51	19°23	5°R 7	3°54	19°20	23°55
M25	16 11 10	4° 3'26	14°35	11°37	9°40	23°30	5°24	2°30	27° 5	19°50	19°25	5° 7	3°51	19°26	23°57
T 26	16 15 7	5° 1'05	27°49	13° 9	9°31	24°14	5°30	2°37	27° 8	19°49	19°26	5° 5	3°48	19°33	23°58
W27	16 19 3	5°58'42	10♁49	14°44	9°25	24°58	5°36	2°44	27°12	19°48	19°27	5° 2	3°44	19°40	24° 0
T 28	16 23 0	6°56'19	23°35	16°21	9°21	25°41	5°41	2°51	27°15	19°47	19°28	4°57	3°41	19°46	24° 2
F 29	16 26 56	7°53'54	6♁ 6	18° 1	9°D19	26°25	5°46	2°57	27°18	19°46	19°30	4°52	3°38	19°53	24° 3
S 30	16 30 53	8°51'28	18°25	19°42	9°19	27° 9	5°51	3° 4	27°22	19°45	19°31	4°46	3°35	20° 0	24° 5
S 31	16 34 49	9♂49'02	0♁32	21♁26	9♁22	27♁53	5♁56	3♁11	27♂25	19♁44	19♁32	4♁41	3♁32	20♁ 7	24♁ 6

Delta T = 252.21 sec.

JUNE 2116

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	16 38 46	10♂46'34	12♁31	23♁13	9♁28	28♁36	6♁ 0	3♁17	27♂29	19°R43	19♁34	4°R36	3♁29	20♁13	24♁ 8
T 2	16 42 43	11°44'06	24°25	25° 1	9°35	29°20	6° 5	3°24	27°32	19♁42	19°35	4♁33	3°25	20°20	24° 9
W 3	16 46 39	12°41'36	6♁17	26°52	9°45	0♃4	6° 9	3°31	27°36	19°42	19°36	4°31	3°22	20°27	24°10
T 4	16 50 36	13°39'06	18°14	28°45	9°56	0°47	6°13	3°37	27°39	19°41	19°37	4°D31	3°19	20°34	24°12
F 5	16 54 32	14°36'35	0♃18	0♂41	10°10	1°31	6°17	3°43	27°43	19°40	19°39	4°32	3°16	20°40	24°13
S 6	16 58 29	15°34'03	12°36	2°38	10°26	2°14	6°21	3°50	27°46	19°39	19°40	4°34	3°13	20°47	24°14
S 7	17 2 25	16°31'31	25°12	4°38	10°44	2°58	6°25	3°56	27°50	19°38	19°41	4°35	3°10	20°54	24°15
M 8	17 6 22	17°28'58	8♁10	6°40	11° 3	3°41	6°28	4° 2	27°53	19°38	19°42	4°R35	3° 6	21° 0	24°16
T 9	17 10 18	18°26'24	21°31	8°43	11°24	4°24	6°31	4° 9	27°57	19°37	19°44	4°34	3° 3	21° 7	24°17
W10	17 14 15	19°23'50	5♂16	10°49	11°48	5° 8	6°34	4°15	28° 0	19°36	19°45	4°31	3° 0	21°14	24°18
T 11	17 18 12	20°21'15	19°23	12°56	12°12	5°51	6°37	4°21	28° 4	19°36	19°46	4°26	2°57	21°21	24°19
F 12	17 22 8	21°18'39	3♁49	15° 4	12°39	6°34	6°40	4°27	28° 7	19°35	19°47	4°19	2°54	21°27	24°20
S 13	17 26 5	22°16'02	18°26	17°14	13° 6	7°17	6°42	4°33	28°11	19°35	19°48	4°12	2°50	21°34	24°21
S 14	17 30 1	23°13'24	3♁ 8	19°24	13°36	8° 0	6°45	4°39	28°14	19°34	19°50	4° 5	2°47	21°41	24°21
M15	17 33 58	24°10'46	17°47	21°36	14° 7	8°43	6°47	4°45	28°18	19°34	19°51	3°59	2°44	21°47	24°22
T 16	17 37 54	25° 8'06	2♁17	23°48	14°39	9°26	6°49	4°51	28°22	19°33	19°52	3°55	2°41	21°54	24°23
W17	17 41 51	26° 5'26	16°34	26° 0	15°12	10° 8	6°50	4°56	28°25	19°33	19°53	3°53	2°38	22° 1	24°23
T 18	17 45 48	27° 2'44	0♁36	28°11	15°47	10°51	6°52	5° 2	28°29	19°32	19°54	3°D52	2°35	22° 8	24°24
F 19	17 49 44	28° 0'01	14°22	0♁23	16°23	11°34	6°53	5° 8	28°32	19°32	19°55	3°53	2°31	22°14	24°24
S 20	17 53 41	28°57'18	27°53	2°34	17° 0	12°16	6°55	5°13	28°36	19°31	19°56	3°R54	2°28	22°21	24°25
S 21	17 57 37	29°54'34	11♂ 9	4°44	17°39	12°59	6°55	5°19	28°40	19°31	19°57	3°54	2°25	22°28	24°25
M22	18 1 34	0♁51'49	24°13	6°53	18°18	13°41	6°56	5°24	28°43	19°31	19°59	3°52	2°22	22°34	24°25
T 23	18 5 30	1°49'04	7♁ 5	9° 1	18°59	14°23	6°57	5°29	28°47	19°31	20° 0	3°48	2°19	22°41	24°26
W24	18 9 27	2°46'18	19°46	11° 7	19°40	15° 5	6°57	5°35	28°50	19°30	20° 1	3°41	2°16	22°48	24°26
T 25	18 13 23	3°43'32	2♁16	13°11	20°23	15°47	6°57	5°40	28°54	19°30	20° 2	3°32	2°12	22°55	24°26
F 26	18 17 20	4°40'45	14°36	15°14	21° 6	16°30	6°R58	5°45	28°57	19°30	20° 3	3°21	2° 9	23° 1	24°26
S 27	18 21 17	5°37'58	26°47	17°15	21°50	17°11	6°57	5°50	29° 1	19°30	20° 4	3°10	2° 6	23° 8	24°R26
S 28	18 25 13	6°35'11	8♁49	19°14	22°36	17°53	6°57	5°55	29° 5	19°30	20° 5	2°59	2° 3	23°15	24°26
M29	18 29 10	7°32'24	20°45	21°11	23°22	18°35	6°56	6° 0	29° 8	19°30	20° 6	2°50	2° 0	23°21	24°26
T 30	18 33 6	8♁29'36	2♁37	23♁ 7	24♁ 9	19♃17	6♁56	6♁ 5	29♂12	19♁30	20♁ 7	2♁42	1♁56	23♁28	24♁26

Delta T = 252.37 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2116

JULY 2116

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
W 1	18 37 3	9 <sup>h</sup> 26'48	14 <sup>h</sup> 28'	25 <sup>h</sup> 0'	24 <sup>h</sup> 56'	19 <sup>h</sup> 58'	6°R55	6 <sup>h</sup> 10'	29 <sup>h</sup> 15'	19 <sup>h</sup> 30'	20 <sup>h</sup> 8'	2°R37	1 <sup>h</sup> 53'	23 <sup>h</sup> 35'	24 <sup>h</sup> R26								
T 2	18 40 59	10°24'01	26°22	26°51	25°45	20°40	6 <sup>h</sup> 54	6°14	29°19	19°30	20°9	2 <sup>h</sup> 34	1°50	23°42	24 <sup>h</sup> R25								
F 3	18 44 56	11°21'13	8 <sup>h</sup> Y25	28°39	26°34	21°21	6°52	6°19	29°22	19°30	20°9	2°D33	1°47	23°48	24°25								
S 4	18 48 52	12°18'26	20°41	0 <sup>h</sup> Ω26	27°24	22°3	6°51	6°24	29°26	19°30	20°10	2°33	1°44	23°55	24°25								
S 5	18 52 49	13°15'39	3 <sup>h</sup> Ω15	2°11	28°14	22°44	6°49	6°28	29°29	19°30	20°11	2°R33	1°41	24°2	24°24								
M 6	18 56 46	14°12'52	16°12	3°53	29°6	23°25	6°47	6°32	29°33	19°30	20°12	2°32	1°37	24°8	24°24								
T 7	19 0 42	15°10'06	29°36	5°34	29°57	24°6	6°45	6°37	29°36	19°30	20°13	2°30	1°34	24°15	24°23								
W 8	19 4 39	16°7'20	13 <sup>h</sup> II28	7°12	0 <sup>h</sup> II50	24°47	6°43	6°41	29°40	19°31	20°14	2°25	1°31	24°22	24°23								
T 9	19 8 35	17°4'34	27°48	8°48	1°43	25°27	6°40	6°45	29°43	19°31	20°15	2°17	1°28	24°29	24°22								
F 10	19 12 32	18°1'48	12 <sup>h</sup> Ω30	10°22	2°36	26°8	6°38	6°49	29°47	19°31	20°16	2°8	1°25	24°35	24°22								
S 11	19 16 28	18°59'02	27°29	11°54	3°31	26°48	6°35	6°53	29°50	19°31	20°16	1°57	1°22	24°42	24°21								
S 12	19 20 25	19°56'17	12 <sup>h</sup> Ω33	13°24	4°25	27°29	6°32	6°57	29°53	19°32	20°17	1°47	1°18	24°49	24°20								
M13	19 24 21	20°53'31	27°34	14°52	5°20	28°9	6°28	7°1	29°57	19°32	20°18	1°38	1°15	24°55	24°19								
T 14	19 28 18	21°50'45	12 <sup>h</sup> η23	16°17	6°16	28°49	6°25	7°5	0 <sup>h</sup> Ω0	19°33	20°19	1°31	1°12	25°2	24°18								
W15	19 32 15	22°47'59	26°53	17°40	7°12	29°29	6°21	7°8	0°4	19°33	20°19	1°27	1°9	25°9	24°17								
T 16	19 36 11	23°45'14	11 <sup>h</sup> Ω1	19°1	8°8	0 <sup>h</sup> Ω9	6°18	7°12	0°7	19°33	20°20	1°25	1°6	25°16	24°16								
F 17	19 40 8	24°42'28	24°46	20°20	9°5	0°48	6°14	7°15	0°10	19°34	20°21	1°25	1°2	25°22	24°15								
S 18	19 44 4	25°39'42	8 <sup>h</sup> Ω10	21°36	10°3	1°28	6°10	7°19	0°14	19°35	20°21	1°25	0°59	25°29	24°14								
S 19	19 48 1	26°36'57	21°15	22°50	11°0	2°7	6°5	7°22	0°17	19°35	20°22	1°24	0°56	25°36	24°13								
M20	19 51 57	27°34'11	4 <sup>h</sup> Ω5	24°1	11°59	2°46	6°1	7°25	0°20	19°36	20°23	1°21	0°53	25°42	24°12								
T 21	19 55 54	28°31'26	16°41	25°10	12°57	3°25	5°56	7°28	0°24	19°36	20°23	1°15	0°50	25°49	24°11								
W22	19 59 51	29°28'41	29°6	26°16	13°56	4°4	5°52	7°31	0°27	19°37	20°24	1°7	0°47	25°56	24°9								
T 23	20 3 47	0 <sup>h</sup> Ω25'57	11 <sup>h</sup> Ω22	27°19	14°55	4°43	5°47	7°34	0°30	19°38	20°24	0°56	0°43	26°3	24°8								
F 24	20 7 44	1°23'12	23°31	28°20	15°55	5°21	5°41	7°37	0°33	19°38	20°25	0°43	0°40	26°9	24°7								
S 25	20 11 40	2°20'29	5 <sup>h</sup> Ω33	29°17	16°55	6°0	5°36	7°40	0°36	19°39	20°26	0°29	0°37	26°16	24°5								
S 26	20 15 37	3°17'46	17°29	0 <sup>h</sup> η12	17°55	6°38	5°31	7°42	0°40	19°40	20°26	0°16	0°34	26°23	24°4								
M27	20 19 33	4°15'03	29°22	1°3	18°56	7°16	5°25	7°45	0°43	19°41	20°27	0°4	0°31	26°29	24°2								
T 28	20 23 30	5°12'22	11 <sup>h</sup> Ω12	1°52	19°57	7°54	5°20	7°47	0°46	19°42	20°27	29 <sup>h</sup> Y54	0°28	26°36	24°1								
W29	20 27 26	6°9'41	23°3	2°36	20°58	8°32	5°14	7°49	0°49	19°43	20°28	29°47	0°24	26°43	23°59								
T 30	20 31 23	7°7'01	4 <sup>h</sup> Y57	3°18	22°0	9°9	5°8	7°52	0°52	19°43	20°28	29°43	0°21	26°49	23°58								
F 31	20 35 20	8 <sup>h</sup> Ω4'22	16 <sup>h</sup> Y59	3 <sup>h</sup> η55	23 <sup>h</sup> II2	9 <sup>h</sup> Ω47	5 <sup>h</sup> Ω2	7 <sup>h</sup> Ω54	0 <sup>h</sup> Ω55	19 <sup>h</sup> Ω44	20 <sup>h</sup> Ω28	29 <sup>h</sup> Y41	0 <sup>h</sup> Ω18	26 <sup>h</sup> Ω56	23 <sup>h</sup> Ω56								

Delta T = 252.52 sec.

AUGUST 2116

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓
S 1	20 39 16	9 <sup>h</sup> Ω1'44	29 <sup>h</sup> Y13	4 <sup>h</sup> η28	24 <sup>h</sup> II4	10 <sup>h</sup> Ω24	4°R56	7 <sup>h</sup> Ω56	0 <sup>h</sup> Ω58	19 <sup>h</sup> Ω45	20 <sup>h</sup> Ω29	29 <sup>h</sup> Y40	0 <sup>h</sup> Ω15	27 <sup>h</sup> Ω3	23°R54								
S 2	20 43 13	9°59'07	11 <sup>h</sup> Ω45	4°58	25°7	11°1	4 <sup>h</sup> Ω49	7°58	1°1	19°46	20°29	29°R40	0°12	27°10	23 <sup>h</sup> Ω52								
M 3	20 47 9	10°56'31	24°39	5°23	26°9	11°38	4°43	8°0	1°4	19°47	20°30	29°40	0°8	27°16	23°50								
T 4	20 51 6	11°53'56	7 <sup>h</sup> II59	5°44	27°12	12°14	4°36	8°1	1°7	19°48	20°30	29°37	0°5	27°23	23°49								
W 5	20 55 2	12°51'23	21°48	5°59	28°16	12°51	4°29	8°3	1°10	19°50	20°30	29°33	0°2	27°30	23°47								
T 6	20 58 59	13°48'51	6 <sup>h</sup> Ω7	6°11	29°19	13°27	4°23	8°5	1°13	19°51	20°31	29°26	29 <sup>h</sup> Y59	27°36	23°45								
F 7	21 2 55	14°46'20	20°53	6°17	0 <sup>h</sup> Ω23	14°3	4°16	8°6	1°15	19°52	20°31	29°17	29°56	27°43	23°43								
S 8	21 6 52	15°43'50	5 <sup>h</sup> Ω58	6°R18	1°27	14°38	4°9	8°7	1°18	19°53	20°31	29°7	29°53	27°50	23°41								
S 9	21 10 49	16°41'21	21°15	6°13	2°31	15°14	4°2	8°9	1°21	19°54	20°31	28°57	29°49	27°57	23°39								
M10	21 14 45	17°38'53	6 <sup>h</sup> η30	6°4	3°35	15°49	3°54	8°10	1°24	19°55	20°32	28°48	29°46	28°3	23°37								
T 11	21 18 42	18°36'26	21°34	5°49	4°40	16°24	3°47	8°11	1°26	19°57	20°32	28°41	29°43	28°10	23°34								
W12	21 22 38	19°33'59	6 <sup>h</sup> Ω18	5°29	5°45	16°59	3°40	8°12	1°29	19°58	20°32	28°37	29°40	28°17	23°32								
T 13	21 26 35	20°31'34	20°37	5°3	6°50	17°33	3°32	8°12	1°32	19°59	20°32	28°35	29°37	28°23	23°30								
F 14	21 30 31	21°29'10	4 <sup>h</sup> η30	4°32	7°55	18°7	3°25	8°13	1°34	20°1	20°32	28°D35	29°34	28°30	23°28								
S 15	21 34 28	22°26'46	17°56	3°57	9°1	18°41	3°17	8°14	1°37	20°2	20°32	28°R36	29°30	28°37	23°25								
S 16	21 38 24	23°24'23	1 <sup>h</sup> Ω0	3°17	10°7	19°15	3°9	8°14	1°39	20°3	20°32	28°35	29°27	28°43	23°23								
M17	21 42 21	24°22'02	13°44	2°34	11°12	19°49	3°2	8°14	1°42	20°5	20°32	28°34	29°24	28°50	23°21								
T 18	21 46 18	25°19'41	26°12	1°47	12°18	20°22	2°54	8°15	1°44	20°6	20°33	28°30	29°21	28°57	23°18								
W19	21 50 14	26°17'21	8 <sup>h</sup> Ω27	0°57	13°25	20°55	2°46	8°15	1°47	20°8	20°33	28°23	29°18	29°4	23°16								
T 20	21 54 11	27°15'03	20°34	0°6	14°31	21°27	2°39	8°R15	1°49	20°9	20°R33	28°14	29°14	29°10	23°14								
F 21	21 58 7	28°12'45	2 <sup>h</sup> Ω34	29 <sup>h</sup> Ω14	15°38	21°59	2°31	8°15	1°52	20°11	20°33	28°4	29°11	29°17	23°11								
S 22	22 2 4	29°10'29	14°29	28°23	16°44	22°32	2°23	8°15	1°54	20°12	20°33	27°53	29°8	29°24	23°9								
S 23	22 6 0	0 <sup>h</sup> η8'14	26°22	27°33	17°51	23°3	2°15	8°15	1°56	20°14	20°32	27°42	29°5	29°30	23°6								
M24	22 9 57	1°6'01	8 <sup>h</sup> Ω13	26°45	18°59	23°35	2°7	8°14	1°58	20°15	20°32	27°32	29°2	29°37	23°4								
T 25	22 13 53	2°3'49	20°5	26°1	20°6	24°6	1°59	8°14	2°1	20°17	20°32	27°24	28°59	29°44	23°1								
W26	22 17 50	3°1'38	1 <sup>h</sup> Y59	25°21	21°13	24°37	1°51	8°13	2°3	20°19	20°32	27°19	28°55	29°51	22°59								
T 27	22 21 47	3°59'29	13°57	24°46	22°21	25°7	1°43	8°12	2°5	20°20	20°32	27°16	28°52	29°57	22°56								
F 28	22 25 43	4°57'21	26°4	24°17	23°29	25°37	1°36	8°12	2°7	20°22	20°32	27°D15	28°49	0 <sup>h</sup> Ω4	22°53								
S 29	22 29 40	5°55'16	8 <sup>h</sup> Ω21	23°55	24°37	26°7	1°28	8°11	2°9	20°24	20°32	27°15	28°46	0°11	22°51								
S 30	22 33 36	6°53'12	20°54	23°40	25°45	26°36	1°20	8°10	2°11	20°25	20°32	27°16	28°43	0°17	22°48								
M31	22 37 33	7 <sup>h</sup> η51'10	3 <sup>h</sup> II46	23°D34	26 <sup>h</sup> Ω53	27 <sup>h</sup> Ω5	1 <sup>h</sup> Ω12	8 <sup>h</sup> Ω9	2 <sup>h</sup> Ω13	20 <sup>h</sup> Ω27	20 <sup>h</sup> Ω31	27°R17	28°Y40	0 <sup>h</sup> Ω24	22 <sup>h</sup> Ω45								

Delta T = 252.67 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2116

SEPTEMBER 2116

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	22 41 29	8♎49°10	17♏2	23♌35	28♍1	27♉34	1°R 4	8°R 8	2♌15	20♌29	20°R31	27°R17	28°Y36	0♃31	22°R43
W 2	22 45 26	9°47'12	0♌44	23°44	29°10	28° 2	0♃57	8♌6	2°17	20°31	20♌31	27°Y15	28°33	0°37	22°H40
T 3	22 49 22	10°45'15	14°53	24° 2	0♌19	28°30	0°49	8° 5	2°18	20°32	20°31	27°11	28°30	0°44	22°37
F 4	22 53 19	11°43'21	29°29	24°29	1°27	28°58	0°41	8° 3	2°20	20°34	20°30	27° 6	28°27	0°51	22°34
S 5	22 57 16	12°41'29	14♌26	25° 3	2°36	29°25	0°34	8° 2	2°22	20°36	20°30	26°59	28°24	0°58	22°32
S 6	23 1 12	13°39'38	29°37	25°46	3°45	29°52	0°26	8° 0	2°23	20°38	20°30	26°53	28°20	1° 4	22°29
M 7	23 5 9	14°37'49	14♎52	26°37	4°55	0♏18	0°19	7°58	2°25	20°40	20°29	26°47	28°17	1°11	22°26
T 8	23 9 5	15°36'01	29°59	27°35	6° 4	0°44	0°11	7°56	2°27	20°42	20°29	26°43	28°14	1°18	22°23
W 9	23 13 2	16°34'16	14♌51	28°40	7°14	1° 9	0° 4	7°54	2°28	20°44	20°29	26°40	28°11	1°24	22°21
T 10	23 16 58	17°32'32	29°19	29°51	8°23	1°34	29♌57	7°52	2°30	20°46	20°28	26°D40	28° 8	1°31	22°18
F 11	23 20 55	18°30'49	13♏21	1♎9	9°33	1°59	29°50	7°50	2°31	20°47	20°28	26°41	28° 5	1°38	22°15
S 12	23 24 51	19°29'08	26°56	2°32	10°43	2°23	29°43	7°48	2°32	20°49	20°27	26°42	28° 1	1°44	22°12
S 13	23 28 48	20°27'29	10♌4	4° 1	11°53	2°46	29°36	7°45	2°34	20°51	20°27	26°44	27°58	1°51	22° 9
M14	23 32 44	21°25'51	22°50	5°34	13° 3	3° 9	29°29	7°43	2°35	20°53	20°26	26°R44	27°55	1°58	22° 7
T 15	23 36 41	22°24'15	5♌17	7°11	14°13	3°32	29°22	7°40	2°36	20°55	20°26	26°43	27°52	2° 5	22° 4
W16	23 40 38	23°22'40	17°30	8°51	15°23	3°54	29°16	7°38	2°38	20°57	20°25	26°41	27°49	2°11	22° 1
T 17	23 44 34	24°21'07	29°32	10°34	16°34	4°15	29° 9	7°35	2°39	20°59	20°25	26°37	27°46	2°18	21°58
F 18	23 48 31	25°19'35	11♌27	12°19	17°44	4°36	29° 3	7°32	2°40	21° 2	20°24	26°32	27°42	2°25	21°55
S 19	23 52 27	26°18'06	23°19	14° 6	18°55	4°56	28°57	7°29	2°41	21° 4	20°24	26°27	27°39	2°31	21°53
S 20	23 56 24	27°16'38	5♃11	15°55	20° 6	5°16	28°51	7°26	2°42	21° 6	20°23	26°21	27°36	2°38	21°50
M21	0 0 20	28°15'11	17° 3	17°45	21°16	5°36	28°45	7°23	2°43	21° 8	20°22	26°17	27°33	2°45	21°47
T 22	0 4 17	29°13'47	29° 0	19°36	22°27	5°54	28°39	7°20	2°44	21°10	20°22	26°13	27°30	2°51	21°44
W23	0 8 13	0♌12'24	11♏1	21°27	23°39	6°12	28°34	7°17	2°44	21°12	20°21	26°11	27°26	2°58	21°41
T 24	0 12 10	1°11'04	23°10	23°18	24°50	6°30	28°28	7°13	2°45	21°14	20°20	26°D10	27°23	3° 5	21°39
F 25	0 16 7	2° 9'45	5♌27	25° 9	26° 1	6°47	28°23	7°10	2°46	21°16	20°20	26°10	27°20	3°12	21°36
S 26	0 20 3	3° 8'29	17°56	27° 0	27°12	7° 3	28°18	7° 7	2°47	21°18	20°19	26°11	27°17	3°18	21°33
S 27	0 24 0	4° 7'15	0♏38	28°51	28°24	7°19	28°13	7° 3	2°47	21°20	20°18	26°13	27°14	3°25	21°31
M28	0 27 56	5° 6'03	13°36	0♌41	29°35	7°34	28° 8	6°59	2°48	21°23	20°18	26°14	27°11	3°32	21°28
T 29	0 31 53	6° 4'53	26°53	2°31	0♎47	7°48	28° 3	6°56	2°48	21°25	20°17	26°15	27° 7	3°38	21°25
W30	0 35 49	7° 3'46	10♌30	4♌20	1♎59	8°II 2	27♌58	6♌52	2♌49	21♌27	20♌16	26°R15	27°Y 4	3°H45	21°H22

Delta T = 252.83 sec.

OCTOBER 2116

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	0 39 46	8♌2'41	24♌29	6♌9	3♎11	8°II 15	27°R54	6°R48	2♌49	21♌29	20°R15	26°R15	27°Y 1	3°H52	21°R20
F 2	0 43 42	9° 1'38	8♌49	7°56	4°23	8°27	27♌50	6♌44	2°50	21°31	20♌14	26°Y13	26°58	3°58	21°H17
S 3	0 47 39	10° 0'38	23°27	9°43	5°35	8°38	27°46	6°40	2°50	21°34	20°14	26°11	26°55	4° 5	21°15
S 4	0 51 36	10°59'40	8♎19	11°29	6°47	8°49	27°42	6°36	2°50	21°36	20°13	26° 9	26°51	4°12	21°12
M 5	0 55 32	11°58'43	23°16	13°14	7°59	8°59	27°38	6°32	2°50	21°38	20°12	26° 8	26°48	4°18	21° 9
T 6	0 59 29	12°57'49	8♌12	14°59	9°12	9° 8	27°35	6°28	2°51	21°40	20°11	26° 7	26°45	4°25	21° 7
W 7	1 3 25	13°56'58	22°57	16°43	10°24	9°17	27°32	6°24	2°51	21°42	20°10	26°D 6	26°42	4°32	21° 4
T 8	1 7 22	14°56'08	7♏25	18°25	11°36	9°24	27°29	6°19	2°R51	21°45	20° 9	26° 6	26°39	4°39	21° 2
F 9	1 11 18	15°55'20	21°30	20° 7	12°49	9°31	27°26	6°15	2°51	21°47	20° 8	26° 7	26°36	4°45	20°59
S 10	1 15 15	16°54'34	5♌10	21°49	14° 2	9°37	27°23	6°11	2°51	21°49	20° 8	26° 8	26°32	4°52	20°57
S 11	1 19 11	17°53'49	18°25	23°29	15°14	9°42	27°20	6° 6	2°50	21°51	20° 7	26° 9	26°29	4°59	20°54
M12	1 23 8	18°53'07	1♌16	25° 9	16°27	9°46	27°18	6° 2	2°50	21°54	20° 6	26° 9	26°26	5° 5	20°52
T 13	1 27 5	19°52'26	13°46	26°48	17°40	9°50	27°16	5°57	2°50	21°56	20° 5	26°10	26°23	5°12	20°50
W14	1 31 1	20°51'47	26° 0	28°26	18°53	9°53	27°14	5°53	2°50	21°58	20° 4	26°R10	26°20	5°19	20°47
T 15	1 34 58	21°51'10	8♌2	0♏3	20° 6	9°54	27°12	5°48	2°50	22° 0	20° 3	26° 9	26°17	5°25	20°45
F 16	1 38 54	22°50'35	19°56	1°40	21°19	9°55	27°11	5°44	2°49	22° 2	20° 2	26° 9	26°13	5°32	20°43
S 17	1 42 51	23°50'01	1♃47	3°16	22°32	9°R55	27°10	5°39	2°49	22° 5	20° 1	26° 9	26°10	5°39	20°41
S 18	1 46 47	24°49'29	13°39	4°51	23°45	9°54	27° 8	5°34	2°48	22° 7	20° 0	26° 8	26° 7	5°45	20°38
M19	1 50 44	25°48'59	25°35	6°26	24°58	9°53	27° 8	5°30	2°48	22° 9	19°59	26°D 8	26° 4	5°52	20°36
T 20	1 54 40	26°48'31	7°Y37	8° 0	26°12	9°50	27° 7	5°25	2°47	22°11	19°58	26° 8	26° 1	5°59	20°34
W21	1 58 37	27°48'05	19°49	9°34	27°25	9°47	27° 6	5°20	2°46	22°14	19°57	26°R 8	25°57	6° 6	20°32
T 22	2 2 34	28°47'40	2♌12	11° 6	28°39	9°42	27° 6	5°15	2°46	22°16	19°56	26° 8	25°54	6°12	20°30
F 23	2 6 30	29°47'18	14°47	12°39	29°52	9°37	27°D 6	5°11	2°45	22°18	19°55	26° 8	25°51	6°19	20°28
S 24	2 10 27	0♏46'58	27°35	14°10	1♌6	9°31	27° 6	5° 6	2°44	22°20	19°54	26° 8	25°48	6°26	20°26
S 25	2 14 23	1°46'40	10♏36	15°41	2°19	9°24	27° 6	5° 1	2°43	22°23	19°53	26° 7	25°45	6°32	20°24
M26	2 18 20	2°46'24	23°51	17°12	3°33	9°16	27° 7	4°56	2°43	22°25	19°52	26° 6	25°42	6°39	20°22
T 27	2 22 16	3°46'11	7♌19	18°42	4°47	9° 7	27° 7	4°51	2°42	22°27	19°51	26° 6	25°38	6°46	20°20
W28	2 26 13	4°45'59	21° 1	20°11	6° 1	8°57	27° 8	4°47	2°41	22°29	19°50	26° 5	25°35	6°52	20°19
T 29	2 30 9	5°45'50	4♌57	21°40	7°15	8°47	27° 9	4°42	2°40	22°31	19°48	26°D 5	25°32	6°59	20°17
F 30	2 34 6	6°45'43	19° 5	23° 8	8°29	8°35	27°11	4°37	2°39	22°34	19°47	26° 5	25°29	7° 6	20°15
S 31	2 38 3	7♏45'38	3♎24	24♏35	9♌43	8°II 23	27♌12	4♌32	2♌37	22♌36	19♌46	26°Y 6	25°Y26	7°H12	20°H13

Delta T = 252.98 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2116

NOVEMBER 2116

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	2 41 59	8♍45'36	17♎51	26♌ 2	10♌57	8°R10	27♎14	4°R27	2°R36	22♌38	19°R45	26♍ 7	25♍23	7♋19	20°R12
M 2	2 45 56	9°45'35	2♌21	27°29	12°11	7♎56	27°16	4♌23	2♌35	22°40	19♌44	26° 8	25°19	7°26	20♋10
T 3	2 49 52	10°45'37	16°52	28°54	13°25	7°41	27°18	4°18	2°34	22°42	19°43	26° 8	25°16	7°33	20° 9
W 4	2 53 49	11°45'41	1♎16	0♌19	14°39	7°26	27°20	4°13	2°32	22°44	19°42	26°R 8	25°13	7°39	20° 7
T 5	2 57 45	12°45'46	15°29	1°43	15°53	7°10	27°23	4° 8	2°31	22°46	19°41	26° 8	25°10	7°46	20° 6
F 6	3 1 42	13°45'54	29°26	3° 7	17° 8	6°53	27°25	4° 4	2°30	22°49	19°40	26° 6	25° 7	7°53	20° 4
S 7	3 5 38	14°46'03	13♌ 3	4°29	18°22	6°35	27°28	3°59	2°28	22°51	19°39	26° 4	25° 3	7°59	20° 3
S 8	3 9 35	15°46'14	26°18	5°51	19°36	6°17	27°31	3°54	2°27	22°53	19°37	26° 1	25° 0	8° 6	20° 2
M 9	3 13 32	16°46'26	9♌11	7°12	20°51	5°58	27°35	3°50	2°25	22°55	19°36	25°58	24°57	8°13	20° 1
T 10	3 17 28	17°46'40	21°45	8°31	22° 5	5°39	27°38	3°45	2°24	22°57	19°35	25°55	24°54	8°19	19°59
W11	3 21 25	18°46'56	4♌ 1	9°49	23°20	5°19	27°42	3°40	2°22	22°59	19°34	25°53	24°51	8°26	19°58
T 12	3 25 21	19°47'13	16° 4	11° 6	24°34	4°59	27°46	3°36	2°20	23° 1	19°33	25°D52	24°48	8°33	19°57
F 13	3 29 18	20°47'31	27°58	12°22	25°49	4°38	27°50	3°31	2°19	23° 3	19°32	25°52	24°44	8°39	19°56
S 14	3 33 14	21°47'51	9♋49	13°35	27° 3	4°17	27°54	3°27	2°17	23° 5	19°31	25°53	24°41	8°46	19°55
S 15	3 37 11	22°48'12	21°41	14°47	28°18	3°56	27°58	3°23	2°15	23° 7	19°30	25°55	24°38	8°53	19°54
M16	3 41 7	23°48'35	3♍38	15°57	29°33	3°34	28° 3	3°18	2°13	23° 9	19°28	25°57	24°35	8°59	19°54
T 17	3 45 4	24°48'59	15°46	17° 4	0♍47	3°12	28° 8	3°14	2°11	23°11	19°27	25°58	24°32	9° 6	19°53
W18	3 49 1	25°49'25	28° 7	18° 9	2° 2	2°50	28°13	3°10	2° 9	23°13	19°26	25°R59	24°29	9°13	19°52
T 19	3 52 57	26°49'52	10♌44	19°11	3°17	2°28	28°18	3° 5	2° 8	23°15	19°25	25°58	24°25	9°19	19°51
F 20	3 56 54	27°50'20	23°37	20° 9	4°31	2° 6	28°23	3° 1	2° 6	23°17	19°24	25°55	24°22	9°26	19°51
S 21	4 0 50	28°50'50	6♎49	21° 3	5°46	1°44	28°29	2°57	2° 4	23°19	19°23	25°51	24°19	9°33	19°50
S 22	4 4 47	29°51'22	20°16	21°53	7° 1	1°21	28°34	2°53	2° 2	23°21	19°22	25°46	24°16	9°40	19°50
M23	4 8 43	0♌51'55	3♌57	22°38	8°16	0°59	28°40	2°49	1°59	23°23	19°21	25°40	24°13	9°46	19°49
T 24	4 12 40	1°52'30	17°49	23°17	9°31	0°37	28°46	2°45	1°57	23°25	19°20	25°34	24° 9	9°53	19°49
W25	4 16 36	2°53'07	1♎48	23°50	10°46	0°15	28°52	2°42	1°55	23°26	19°18	25°29	24° 6	10° 0	19°48
T 26	4 20 33	3°53'45	15°53	24°16	12° 1	29♌54	28°59	2°38	1°53	23°28	19°17	25°26	24° 3	10° 6	19°48
F 27	4 24 30	4°54'25	0♎ 1	24°35	13°16	2°28	29° 5	2°34	1°51	23°30	19°16	25°D25	24° 0	10°13	19°48
S 28	4 28 26	5°55'06	14°10	24°44	14°31	2°11	29°12	2°31	1°49	23°32	19°15	25°25	23°57	10°20	19°48
S 29	4 32 23	6°55'49	28°18	24°R45	15°46	28°50	29°19	2°27	1°46	23°34	19°14	25°26	23°54	10°26	19°48
M30	4 36 19	7♌56'34	12♌23	24♌35	17♌ 1	28♌30	29♌26	2♌24	1♌44	23♌35	19♌13	25♍28	23♍50	10♋33	19♋48

Delta T = 253.14 sec.

DECEMBER 2116

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	4 40 16	8♌57'20	26♌25	24°R14	18♌16	28°R10	29♌33	2°R20	1°R42	23♌37	19°R12	25°R28	23♍47	10♋40	19♋48
W 2	4 44 12	9°58'08	10♌21	23♌43	19°31	27♌51	29°40	2♌17	1♌40	23°39	19♌11	25♍27	23°44	10°46	19°48
T 3	4 48 9	10°58'57	24° 9	23° 0	20°46	27°32	29°48	2°14	1°37	23°40	19°10	25°24	23°41	10°53	19°48
F 4	4 52 5	11°59'48	7♌46	22° 7	22° 1	27°13	29°55	2°11	1°35	23°42	19° 9	25°18	23°38	11° 0	19°48
S 5	4 56 2	13° 0'39	21° 8	21° 5	23°16	26°56	0♋ 3	2° 7	1°32	23°44	19° 8	25°11	23°35	11° 6	19°48
S 6	4 59 59	14° 1'32	4♌14	19°53	24°31	26°39	0°11	2° 5	1°30	23°45	19° 7	25° 2	23°31	11°13	19°48
M 7	5 3 55	15° 2'26	17° 2	18°36	25°47	26°22	0°19	2° 2	1°28	23°47	19° 6	24°52	23°28	11°20	19°49
T 8	5 7 52	16° 3'20	29°34	17°14	27° 2	26° 6	0°27	1°59	1°25	23°48	19° 5	24°43	23°25	11°26	19°49
W 9	5 11 48	17° 4'16	11♌50	15°51	28°17	25°51	0°36	1°56	1°23	23°50	19° 4	24°36	23°22	11°33	19°50
T 10	5 15 45	18° 5'12	23°52	14°30	29°32	25°37	0°44	1°54	1°20	23°51	19° 3	24°30	23°19	11°40	19°50
F 11	5 19 41	19° 6'09	5♋46	13°12	0♌47	25°24	0°53	1°51	1°18	23°53	19° 2	24°27	23°15	11°47	19°51
S 12	5 23 38	20° 7'06	17°36	12° 2	2° 3	25°11	1° 2	1°49	1°15	23°54	19° 1	24°D26	23°12	11°53	19°51
S 13	5 27 35	21° 8'05	29°26	11° 0	3°18	24°59	1°11	1°46	1°13	23°56	19° 0	24°26	23° 9	12° 0	19°52
M14	5 31 31	22° 9'03	11♍23	10° 8	4°33	24°48	1°20	1°44	1°10	23°57	18°59	24°27	23° 6	12° 7	19°53
T 15	5 35 28	23°10'02	23°31	9°26	5°48	24°37	1°29	1°42	1° 8	23°58	18°58	24°R28	23° 3	12°13	19°54
W16	5 39 24	24°11'02	5♌56	8°56	7° 4	24°28	1°38	1°40	1° 5	24° 0	18°57	24°27	23° 0	12°20	19°54
T 17	5 43 21	25°12'03	18°40	8°37	8°19	24°19	1°48	1°38	1° 3	24° 1	18°56	24°24	22°56	12°27	19°55
F 18	5 47 17	26°13'04	1♎48	8°D29	9°34	24°11	1°57	1°37	1° 0	24° 2	18°56	24°19	22°53	12°33	19°56
S 19	5 51 14	27°14'05	15°18	8°31	10°50	24° 4	2° 7	1°35	0°57	24° 3	18°55	24°11	22°50	12°40	19°57
S 20	5 55 10	28°15'08	29°10	8°43	12° 5	23°58	2°17	1°33	0°55	24° 5	18°54	24° 1	22°47	12°47	19°58
M21	5 59 7	29°16'11	13♌19	9° 3	13°20	23°53	2°27	1°32	0°52	24° 6	18°53	23°50	22°44	12°53	20° 0
T 22	6 3 4	0♌17'14	27°41	9°31	14°36	23°48	2°37	1°31	0°50	24° 7	18°52	23°39	22°41	13° 0	20° 1
W23	6 7 0	1°18'18	12♌ 8	10° 6	15°51	23°44	2°47	1°29	0°47	24° 8	18°51	23°30	22°37	13° 7	20° 2
T 24	6 10 57	2°19'23	26°35	10°48	17° 6	23°41	2°58	1°28	0°45	24° 9	18°51	23°23	22°34	13°13	20° 3
F 25	6 14 53	3°20'29	10♎56	11°34	18°22	23°39	3° 8	1°27	0°42	24°10	18°50	23°18	22°31	13°20	20° 5
S 26	6 18 50	4°21'35	25° 9	12°26	19°37	23°38	3°19	1°26	0°39	24°11	18°49	23°16	22°28	13°27	20° 6
S 27	6 22 46	5°22'42	9♌12	13°23	20°52	23°D37	3°29	1°25	0°37	24°12	18°48	23°D16	22°25	13°33	20° 8
M28	6 26 43	6°23'49	23° 4	14°23	22° 8	23°38	3°40	1°25	0°34	24°13	18°48	23°R16	22°21	13°40	20° 9
T 29	6 30 39	7°24'58	6♎46	15°26	23°23	23°39	3°51	1°24	0°32	24°14	18°47	23°16	22°18	13°47	20°11
W30	6 34 36	8°26'07	20°18	16°33	24°38	23°40	4° 2	1°24	0°29	24°15	18°46	23°13	22°15	13°53	20°12
T 31	6 38 33	9♌27'16	3♌39	17♌42	25♌54	23♌43	4♌13	1♌23	0♌27	24♌16	18♌46	23♍ 7	22♍12	14♋ 0	20♋14

Delta T = 253.29 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]