



# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1823

Positions modulo 16, tropical geocentric zodiac

contains Sun, Moon, Mercury, Venus, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune, Pluto, True Node, Moon's Node, Lilith, Chiron

Programming  
Dieter Koch and Alois Treindl  
based on Swiss Ephemeris  
Code D5EPH

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1823

geocentric

JANUARY 1823 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	6 39 22	9°50'12	16° 3	8°36	11°48	5°52	12°15	10°48	7°38	5° 8	21°27	14°33	15°56	13°52	5°49	W 1
T 2	6 43 19	10°51'21	7°15	10°13	13° 3	6°39	12°11	10°48	7°42	5°11	21°28	14°35	15°53	13°59	5°50	T 2
F 3	6 47 15	11°52'30	20°30	11°50	14°19	7°26	12° 7	10°47	7°46	5°13	21°28	14°36	15°50	14° 6	5°50	F 3
S 4	6 51 12	12°53'40	10°50	13°27	15°34	8°14	12° 4	10°47	7°49	5°15	21°29	14°37	15°47	14°12	5°51	S 4
S 5	6 55 8	13°54'49	0°50	15° 5	16°50	9° 1	12° 0	10°47	7°53	5°17	21°29	14°36	15°43	14°19	5°52	S 5
M 6	6 59 5	14°55'59	13° 4	16°43	18° 5	9°48	11°57	10°47	7°56	5°20	21°30	14°35	15°40	14°26	5°53	M 6
T 7	7 3 1	15°57'08	2°37	18°21	19°21	10°35	11°54	10°47	8° 0	5°22	21°30	14°32	15°37	14°32	5°55	T 7
W 8	7 6 58	16°58'18	14°31	20° 0	20°36	11°22	11°51	10°47	8° 3	5°24	21°31	14°29	15°34	14°39	5°56	W 8
T 9	7 10 54	17°59'28	3°52	21°39	21°51	12°10	11°48	10°48	8° 7	5°26	21°31	14°26	15°31	14°46	5°57	T 9
F 10	7 14 51	19° 0'37	15°41	0°49	0°37	12°57	11°46	10°48	8°11	5°29	21°32	14°23	15°28	14°52	5°58	F 10
S 11	7 18 48	20° 1'47	5° 2	2°29	1°52	13°44	11°44	10°49	8°14	5°31	21°33	14°20	15°24	14°59	6° 0	S 11
S 12	7 22 44	21° 2'56	16°56	4°10	3° 8	14°31	11°42	10°49	8°18	5°33	21°33	14°18	15°21	15° 6	6° 1	S 12
M13	7 26 41	22° 4'04	6°25	5°51	4°23	15°19	11°40	10°50	8°21	5°35	21°34	14°17	15°18	15°12	6° 2	M13
T 14	7 30 37	0°35'12	18°32	7°32	5°39	16° 6	11°38	10°51	8°25	5°38	21°35	14°17	15°15	15°19	6° 4	T 14
W15	7 34 34	1°36'20	8°18	9°14	6°54	16°53	11°37	10°52	8°28	5°40	21°36	14°18	15°12	15°26	6° 5	W15
T 16	7 38 30	2°37'27	20°44	10°56	8°10	17°41	11°35	10°53	8°32	5°42	21°36	14°19	15° 9	15°32	6° 7	T 16
F 17	7 42 27	3°38'33	10°54	12°38	9°25	18°28	11°34	10°54	8°35	5°44	21°37	14°20	15° 5	15°39	6° 9	F 17
S 18	7 46 24	4°39'38	1°19	14°20	10°40	19°16	11°33	10°56	8°39	5°46	21°38	14°21	15° 2	15°46	6°10	S 18
S 19	7 50 20	5°40'42	14°31	16° 2	11°56	20° 3	11°33	10°57	8°42	5°48	21°39	14°21	14°59	15°53	6°12	S 19
M20	7 54 17	6°41'45	5°32	17°45	13°11	20°50	11°32	10°59	8°45	5°50	21°40	14°22	14°56	15°59	6°14	M20
T 21	7 58 13	7°42'48	19°25	19°27	14°26	21°38	11°32	11° 1	8°49	5°53	21°40	14°22	14°53	16° 6	6°16	T 21
W22	8 2 10	8°43'49	11° 8	21° 8	15°42	22°25	11°32	11° 2	8°52	5°55	21°41	14°21	14°49	16°13	6°18	W22
T 23	8 6 6	9°44'49	3° 9	0°19	16°57	0°43	11°32	11° 4	8°56	5°57	21°42	14°21	14°46	16°19	6°20	T 23
F 24	8 10 3	10°45'49	17°55	2° 0	18°12	1°30	11°33	11° 6	8°59	5°59	21°43	14°20	14°43	16°26	6°22	F 24
S 25	8 13 59	11°46'47	10°20	3°39	19°28	2°18	11°33	11° 8	9° 2	6° 1	21°44	14°20	14°40	16°33	6°24	S 25
S 26	8 17 56	12°47'44	2°46	5°17	20°43	3° 5	11°34	11°11	9° 6	6° 3	21°45	14°20	14°37	16°39	6°26	S 26
M27	8 21 53	13°48'40	17°35	6°53	21°58	3°52	11°35	11°13	9° 9	6° 5	21°46	14°20	14°34	16°46	6°28	M27
T 28	8 25 49	14°49'35	9°39	8°27	0°43	4°40	11°37	11°15	9°12	6° 7	21°47	14°20	14°30	16°53	6°30	T 28
W29	8 29 46	15°50'29	1°23	9°59	1°59	5°27	11°38	11°18	9°16	6° 9	21°48	14°20	14°27	16°59	6°32	W29
T 30	8 33 42	16°51'23	15°12	11°27	3°14	6°15	11°40	11°21	9°19	6°11	21°49	14°19	14°24	17° 6	6°34	T 30
F 31	8 37 39	17°52'15	6° 6	12°52	4°29	7° 2	11°41	11°23	9°22	6°13	21°50	14°19	14°21	17°13	6°37	F 31

Delta T = 15.44 sec

FEBRUARY 1823 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	8 41 35	18°53'07	19° 4	14°12	5°44	7°50	11°43	11°26	9°25	6°15	21°51	14°19	14°18	17°19	6°39	S 1
S 2	8 45 32	19°53'58	9°10	15°28	7° 0	8°37	11°46	11°29	9°28	6°17	21°52	14°18	14°15	17°26	6°42	S 2
M 3	8 49 28	20°54'47	21°28	16°37	8°15	9°25	11°48	11°32	9°32	6°19	21°53	14°18	14°11	17°33	6°44	M 3
T 4	8 53 25	21°55'37	11° 2	17°40	9°30	10°12	11°51	11°35	9°35	6°21	21°54	14°18	14° 8	17°39	6°46	T 4
W 5	8 57 22	0°26'25	0°26	18°36	10°45	10°59	11°54	11°39	9°38	6°23	21°56	14°19	14° 5	17°46	6°49	W 5
T 6	9 1 18	1°27'12	12°15	19°24	12° 0	11°47	11°57	11°42	9°41	6°24	21°57	14°20	14° 2	17°53	6°51	T 6
F 7	9 5 15	2°27'58	1°34	20° 2	13°15	12°34	12° 0	11°45	9°44	6°26	21°58	14°21	13°59	17°59	6°54	F 7
S 8	9 9 11	3°28'43	13°27	20°32	14°30	13°22	12° 3	11°49	9°47	6°28	21°59	14°22	13°55	18° 6	6°57	S 8
S 9	9 13 8	4°29'27	2°56	20°51	15°46	14° 9	12° 7	11°53	9°50	6°30	22° 0	14°23	13°52	18°13	6°59	S 9
M10	9 17 4	5°30'10	15° 5	21° 0	17° 1	14°57	12°11	11°56	9°53	6°32	22° 1	14°23	13°49	18°20	7° 2	M10
T 11	9 21 1	6°30'51	4°56	20°58	18°16	15°44	12°15	12° 0	9°56	6°33	22° 3	14°23	13°46	18°26	7° 5	T 11
W12	9 24 57	7°31'31	17°29	20°46	19°31	16°32	12°19	12° 4	9°59	6°35	22° 4	14°21	13°43	18°33	7° 8	W12
T 13	9 28 54	8°32'09	7°46	20°23	20°46	17°19	12°23	12° 8	10° 1	6°37	22° 5	14°19	13°40	18°40	7°10	T 13
F 14	9 32 51	9°32'45	20°46	19°50	22° 1	18° 6	12°28	12°12	10° 4	6°39	22° 6	14°17	13°36	18°46	7°13	F 14
S 15	9 36 47	10°33'20	11°30	19° 9	0°46	18°54	12°32	12°16	10° 7	6°40	22° 8	14°14	13°33	18°53	7°16	S 15
S 16	9 40 44	11°33'54	2°27	18°19	2° 1	19°41	12°37	12°21	10°10	6°42	22° 9	14°11	13°30	19° 0	7°19	S 16
M17	9 44 40	12°34'25	16° 6	17°23	3°16	20°29	12°42	12°25	10°13	6°43	22°10	14° 9	13°27	19° 6	7°22	M17
T 18	9 48 37	13°34'55	7°28	16°22	4°31	21°16	12°47	12°29	10°15	6°45	22°11	14° 8	13°24	19°13	7°25	T 18
W19	9 52 33	14°35'23	21°32	15°17	5°46	22° 3	12°53	12°34	10°18	6°47	22°13	14° 8	13°21	19°20	7°28	W19
T 20	9 56 30	15°35'49	13°15	14°10	7° 0	0°21	12°58	12°39	10°20	6°48	22°14	14° 9	13°17	19°26	7°31	T 20
F 21	10 0 26	16°36'13	5° 7	13° 4	8°15	1° 8	13° 4	12°43	10°23	6°50	22°15	14°11	13°14	19°33	7°34	F 21
S 22	10 4 23	17°36'35	19°34	11°59	9°30	1°55	13°10	12°48	10°26	6°51	22°17	14°12	13°11	19°40	7°37	S 22
S 23	10 8 20	18°36'55	11°32	10°57	10°45	2°42	13°16	12°53	10°28	6°53	22°18	14°13	13° 8	19°46	7°40	S 23
M24	10 12 16	19°37'14	3°27	10° 0	12° 0	3°30	13°22	12°58	10°31	6°54	22°20	14°13	13° 5	19°53	7°43	M24
T 25	10 16 13	20°37'30	17°43	9° 7	13°14	4°17	13°29	13° 3	10°33	6°55	22°21	14°11	13° 1	20° 0	7°46	T 25
W26	10 20 9	21°37'45	9°15	8°21	14°29	5° 4	13°35	13° 8	10°35	6°57	22°22	14° 7	12°58	20° 6	7°50	W26
T 27	10 24 6	0° 7'58	0°28	7°41	15°44	5°51	13°42	13°13	10°38	6°58	22°24	14° 3	12°55	20°13	7°53	T 27
F 28	10 28 2	1° 8'09	13°51	7° 8	16°58	6°38	13°49	13°19	10°40	6°59	22°25	13°57	12°52	20°20	7°56	F 28

Delta T = 15.40 sec

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1823

geocentric

MARCH 1823 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	10 31 59	2° 8'18	4°22	6°43	18°13	7°25	13°56	13°24	10°42	7° 1	22°27	13°52	12°49	20°26	7°59	S 1
S 2	10 35 55	3° 8'27	17° 2	6°24	19°28	8°13	14° 3	13°29	10°45	7° 2	22°28	13°47	12°46	20°33	8° 3	S 2
M 3	10 39 52	4° 8'33	6°53	6°12	20°42	9° 0	14°10	13°35	10°47	7° 3	22°29	13°44	12°42	20°40	8° 6	M 3
T 4	10 43 49	5° 8'38	18°59	6° 7	21°57	9°47	14°18	13°40	10°49	7° 4	0° 1	13°42	12°39	20°46	8° 9	T 4
W 5	10 47 45	6° 8'41	8°24	6° 8	0°41	10°34	14°26	13°46	10°51	7° 6	0° 2	13°41	12°36	20°53	8°13	W 5
T 6	10 51 42	7° 8'43	20°14	6°16	1°56	11°21	14°33	13°52	10°53	7° 7	0° 4	13°42	12°33	21° 0	8°16	T 6
F 7	10 55 38	8° 8'43	9°34	6°30	3°10	12° 8	14°41	13°57	10°55	7° 8	0° 5	13°44	12°30	21° 6	8°19	F 7
S 8	10 59 35	9° 8'42	21°28	6°48	4°25	12°55	14°49	14° 3	10°57	7° 9	0° 7	13°45	12°27	21°13	8°23	S 8
S 9	11 3 31	10° 8'39	11° 2	7°13	5°39	13°42	14°57	14° 9	10°59	7°10	0° 8	13°46	12°23	21°20	8°26	S 9
M10	11 7 28	11° 8'34	0°48	7°42	6°53	14°29	15° 6	14°15	11° 1	7°11	0°10	13°46	12°20	21°26	8°30	M10
T 11	11 11 24	12° 8'27	13°21	8°15	8° 8	15°16	15°14	14°21	11° 3	7°12	0°11	13°44	12°17	21°33	8°33	T 11
W12	11 15 21	13° 8'18	3°42	8°53	9°22	16° 2	15°23	14°27	11° 4	7°13	0°13	13°39	12°14	21°40	8°37	W12
T 13	11 19 18	14° 8'08	16°50	9°35	10°36	16°49	15°32	14°33	11° 6	7°14	0°14	13°33	12°11	21°46	8°40	T 13
F 14	11 23 14	15° 7'55	7°45	10°20	11°51	17°36	15°40	14°39	11° 8	7°15	0°16	13°25	12° 7	21°53	8°44	F 14
S 15	11 27 11	16° 7'40	21°26	11° 9	13° 5	18°23	15°49	14°46	11°10	7°16	0°17	13°17	12° 4	22° 0	8°47	S 15
S 16	11 31 7	17° 7'23	12°47	12° 2	14°19	19°10	15°58	14°52	11°11	7°16	0°19	13° 9	12° 1	22° 6	8°51	S 16
M17	11 35 4	18° 7'05	4°18	12°57	15°33	19°56	16° 8	14°58	11°13	7°17	0°20	13° 2	11°58	22°13	8°54	M17
T 18	11 39 0	19° 6'43	18°23	13°55	16°47	20°43	16°17	15° 5	11°14	7°18	0°22	12°58	11°55	22°20	8°58	T 18
W19	11 42 57	20° 6'20	10° 0	14°56	18° 2	21°30	16°27	15°11	11°16	7°19	0°23	12°56	11°52	22°26	9° 1	W19
T 20	11 46 53	21° 5'54	1°38	16° 0	19°16	22°16	16°36	15°18	11°17	7°19	0°25	12°55	11°48	0° 3	9° 5	T 20
F 21	11 50 50	22° 5'26	15°46	17° 6	20°30	0°33	16°46	15°24	11°19	7°20	0°26	12°56	11°45	0°10	9° 9	F 21
S 22	11 54 47	0°34'56	7°21	18°14	21°44	1°19	16°56	15°31	11°20	7°21	0°28	12°57	11°42	0°16	9°12	S 22
S 23	11 58 43	1°34'23	21°23	19°24	0°28	2° 6	17° 6	15°38	11°21	7°21	0°29	12°56	11°39	0°23	9°16	S 23
M24	12 2 40	2°33'48	12°49	20°37	1°41	2°52	17°16	15°44	11°22	7°22	0°31	12°54	11°36	0°30	9°19	M24
T 25	12 6 36	3°33'11	4° 9	21°51	2°55	3°39	17°26	15°51	11°23	7°23	0°32	12°50	11°32	0°36	9°23	T 25
W26	12 10 33	4°32'31	17°48	0°38	4° 9	4°25	17°36	15°58	11°25	7°23	0°34	12°43	11°29	0°43	9°27	W26
T 27	12 14 29	5°31'50	8°44	1°56	5°23	5°11	17°46	16° 5	11°26	7°23	0°35	12°33	11°26	0°50	9°30	T 27
F 28	12 18 26	6°31'06	21°54	3°17	6°37	5°58	17°57	16°12	11°27	7°24	0°36	12°22	11°23	0°56	9°34	F 28
S 29	12 22 22	7°30'20	12°17	4°38	7°50	6°44	18° 7	16°19	11°28	7°24	0°38	12°11	11°20	1° 3	9°38	S 29
S 30	12 26 19	8°29'33	2°23	6° 2	9° 4	7°30	18°18	16°26	11°29	7°25	0°39	12° 1	11°17	1°10	9°41	S 30
M31	12 30 15	9°28'44	14°42	7°27	10°18	8°16	18°29	16°33	11°29	7°25	0°41	11°52	11°13	1°16	9°45	M31

Delta T = 15.35 sec

APRIL 1823 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	12 34 12	10°27'53	4°18	8°54	11°31	9° 3	18°40	16°40	11°30	7°25	0°42	11°46	11°10	1°23	9°48	T 1
W 2	12 38 9	11°27'00	16°14	10°23	12°45	9°49	18°51	16°47	11°31	7°26	0°44	11°42	11° 7	1°30	9°52	W 2
T 3	12 42 5	12°26'05	5°34	11°53	13°58	10°35	19° 2	16°54	11°32	7°26	0°45	11°41	11° 4	1°36	9°56	T 3
F 4	12 46 2	13°25'09	17°23	13°25	15°12	11°21	19°13	17° 1	11°32	7°26	0°47	11°40	11° 1	1°43	9°59	F 4
S 5	12 49 58	14°24'10	6°48	14°58	16°25	12° 7	19°24	17° 8	11°33	7°26	0°48	11°41	10°58	1°50	10° 3	S 5
S 6	12 53 55	15°23'10	18°52	16°33	17°38	12°53	19°35	17°16	11°34	7°26	0°50	11°41	10°54	1°56	10° 7	S 6
M 7	12 57 51	16°22'09	8°42	18° 9	18°52	13°39	19°47	17°23	11°34	7°27	0°51	11°39	10°51	2° 3	10°10	M 7
T 8	13 1 48	17°21'05	21°22	19°47	20° 5	14°25	19°58	17°30	11°35	7°27	0°53	11°35	10°48	2°10	10°14	T 8
W 9	13 5 44	18°19'59	11°54	21°26	21°18	15°10	20°10	17°38	11°35	7°27	0°54	11°28	10°45	2°16	10°17	W 9
T 10	13 9 41	19°18'52	2°49	0°37	0° 1	15°56	20°21	17°45	11°35	7°27	0°56	11°19	10°42	2°23	10°21	T 10
F 11	13 13 38	20°17'43	16°36	2°20	1°15	16°42	20°33	17°52	11°36	7°27	0°57	11° 8	10°38	2°30	10°25	F 11
S 12	13 17 34	21°16'31	8°12	4° 4	2°28	17°28	20°45	18° 0	11°36	7°27	0°58	10°57	10°35	2°36	10°28	S 12
S 13	13 21 31	22°15'18	0° 1	5°49	3°41	18°13	20°57	18° 7	11°36	7°26	1° 0	10°45	10°32	2°43	10°32	S 13
M14	13 25 27	0°44'03	14°28	7°36	4°54	18°59	21° 8	18°15	11°36	7°26	1° 1	10°36	10°29	2°50	10°35	M14
T 15	13 29 24	1°42'46	6°26	9°25	6° 7	19°44	21°20	18°22	11°36	7°26	1° 3	10°28	10°26	2°56	10°39	T 15
W16	13 33 20	2°41'26	20°50	11°15	7°20	20°30	21°33	18°30	11°36	7°26	1° 4	10°24	10°23	3° 3	10°42	W16
T 17	13 37 17	3°40'04	12°36	13° 7	8°33	21°15	21°45	18°37	11°36	7°26	1° 5	10°22	10°19	3°10	10°46	T 17
F 18	13 41 13	4°38'40	4°12	15° 0	9°46	22° 1	21°57	18°45	11°36	7°26	1° 7	10°22	10°16	3°16	10°49	F 18
S 19	13 45 10	5°37'14	18° 8	16°55	10°58	0°16	22° 9	18°52	11°36	7°25	1° 8	10°22	10°13	3°23	10°53	S 19
S 20	13 49 7	6°35'45	9°24	18°52	12°11	1° 1	22°22	19° 0	11°36	7°25	1°10	10°20	10°10	3°30	10°56	S 20
M21	13 53 3	7°34'15	0°29	20°50	13°24	1°47	0° 4	19° 8	11°36	7°25	1°11	10°17	10° 7	3°36	11° 0	M21
T 22	13 57 0	8°32'42	13°54	0°20	14°36	2°32	0°16	19°15	11°36	7°24	1°12	10°11	10° 4	3°43	11° 3	T 22
W23	14 0 56	9°31'06	4°39	2°21	15°49	3°17	0°29	19°23	11°35	7°24	1°14	10° 3	10° 0	3°50	11° 7	W23
T 24	14 4 53	10°29'29	17°42	4°24	17° 1	4° 2	0°42	19°30	11°35	7°23	1°15	9°51	9°57	3°56	11°10	T 24
F 25	14 8 49	11°27'51	8° 4	6°28	18°14	4°47	0°54	19°38	11°35	7°23	1°16	9°38	9°54	4° 3	11°14	F 25
S 26	14 12 46	12°26'10	20°42	8°33	19°26	5°32	1° 7	19°46	11°34	7°22	1°17	9°25	9°51	4°10	11°17	S 26
S 27	14 16 42	13°24'27	10°37	10°39	20°39	6°17	1°20	19°53	11°34	7°22	1°19	9°12	9°48	4°16	11°20	S 27
M28	14 20 39	14°22'43	0°19	12°47	21°51	7° 2	1°32	20° 1	11°33	7°21	1°20	9° 1	9°44	4°23	11°24	M28
T 29	14 24 36	15°20'58	12°21	14°55	0°33	7°47	1°45	20° 9	11°32	7°21	1°21	8°53	9°41	4°30	11°27	T 29
W30	14 28 32	16°19'10	1°44	17° 4	1°45	8°32	1°58	20°16	11°32	7°20	1°23	8°47	9°38	4°36	11°30	W30

Delta T = 15.30 sec

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1823

geocentric

MAY 1823 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 32 29	17°17'21	13°33	19°14	2°57	9°17	2°11	20°24	11°31	7°19	1°24	8°44	9°35	4°43	11°34	T 1
F 2	14 36 25	18°15'31	2°51	21°23	4°10	10° 1	2°24	20°32	11°30	7°19	1°25	8°43	9°32	4°50	11°37	F 2
S 3	14 40 22	19°13'39	14°45	1° 3	5°22	10°46	2°37	20°40	11°30	7°18	1°26	8°43	9°29	4°56	11°40	S 3
S 4	14 44 18	20°11'46	4°19	3°13	6°33	11°31	2°50	20°47	11°29	7°17	1°27	8°43	9°25	5° 3	11°44	S 4
M 5	14 48 15	21° 9'51	16°39	5°21	7°45	12°15	3° 3	20°55	11°28	7°16	1°29	8°42	9°22	5°10	11°47	M 5
T 6	14 52 11	22° 7'55	6°49	7°29	8°57	13° 0	3°17	21° 3	11°27	7°16	1°30	8°39	9°19	5°16	11°50	T 6
W 7	14 56 8	0°35'58	19°54	9°36	10° 9	13°44	3°30	21°10	11°26	7°15	1°31	8°33	9°16	5°23	11°53	W 7
T 8	15 0 5	1°33'59	10°57	11°41	11°21	14°28	3°43	21°18	11°25	7°14	1°32	8°25	9°13	5°30	11°56	T 8
F 9	15 4 1	2°31'58	2°25	13°45	12°32	15°13	3°56	21°26	11°24	7°13	1°33	8°15	9° 9	5°36	11°59	F 9
S 10	15 7 58	3°29'57	16°48	15°46	13°44	15°57	4°10	21°34	11°23	7°12	1°34	8° 4	9° 6	5°43	12° 2	S 10
S 11	15 11 54	4°27'53	8°58	17°46	14°56	16°41	4°23	21°41	11°22	7°11	1°35	7°54	9° 3	5°50	12° 5	S 11
M12	15 15 51	5°25'49	1°19	19°43	16° 7	17°26	4°36	21°49	11°20	7°10	1°36	7°45	9° 0	5°56	12° 8	M12
T 13	15 19 47	6°23'43	16°11	21°37	17°18	18°10	4°50	21°57	11°19	7° 9	1°37	7°38	8°57	6° 3	12°11	T 13
W14	15 23 44	7°21'35	8°26	0°59	18°30	18°54	5° 3	22° 4	11°18	7° 8	1°38	7°34	8°54	6°10	12°14	W14
T 15	15 27 40	8°19'25	0°29	2°47	19°41	19°38	5°17	22°12	11°17	7° 7	1°39	7°33	8°50	6°16	12°17	T 15
F 16	15 31 37	9°17'14	14°46	4°33	20°52	20°22	5°30	22°20	11°15	7° 6	1°40	7°33	8°47	6°23	12°20	F 16
S 17	15 35 34	10°15'01	6°15	6°16	22° 4	21° 6	5°44	22°27	11°14	7° 5	1°41	7°33	8°44	6°30	12°23	S 17
S 18	15 39 30	11°12'46	19°57	7°55	0°45	21°50	5°58	0° 5	11°12	7° 4	1°42	7°33	8°41	6°36	12°26	S 18
M19	15 43 27	12°10'29	10°52	9°31	1°56	0° 4	6°11	0°12	11°11	7° 3	1°43	7°31	8°38	6°43	12°29	M19
T 20	15 47 23	13° 8'11	1°32	11° 4	3° 6	0°47	6°25	0°20	11° 9	7° 2	1°44	7°27	8°35	6°50	12°32	T 20
W21	15 51 20	14° 5'51	14°29	12°34	4°17	1°31	6°38	0°28	11° 8	7° 1	1°45	7°20	8°31	6°56	12°34	W21
T 22	15 55 16	15° 3'30	4°43	14° 0	5°28	2°15	6°52	0°35	11° 6	6°59	1°46	7°11	8°28	7° 3	12°37	T 22
F 23	15 59 13	16° 1'08	17°15	15°23	6°39	2°58	7° 6	0°43	11° 5	6°58	1°47	7° 1	8°25	7°10	12°40	F 23
S 24	16 3 9	16°58'44	7° 7	16°42	7°49	3°42	7°19	0°50	11° 3	6°57	1°48	6°50	8°22	7°16	12°42	S 24
S 25	16 7 6	17°56'19	19°19	17°58	9° 0	4°25	7°33	0°58	11° 1	6°56	1°49	6°40	8°19	7°23	12°45	S 25
M26	16 11 3	18°53'53	8°51	19°10	10°10	5° 9	7°47	1° 5	10°59	6°54	1°50	6°32	8°15	7°30	12°47	M26
T 27	16 14 59	19°51'25	20°47	20°19	11°21	5°52	8° 1	1°13	10°58	6°53	1°50	6°25	8°12	7°36	12°50	T 27
W28	16 18 56	20°48'57	10° 6	21°24	12°31	6°35	8°15	1°20	10°56	6°52	1°51	6°21	8° 9	7°43	12°52	W28
T 29	16 22 52	21°46'28	21°54	22°26	13°41	7°19	8°28	1°28	10°54	6°50	1°52	6°19	8° 6	7°49	12°55	T 29
F 30	16 26 49	0°13'57	11°12	0°53	14°51	8° 2	8°42	1°35	10°52	6°49	1°53	6°19	8° 3	7°56	12°57	F 30
S 31	16 30 45	1°11'26	0°36	1°47	16° 1	8°45	8°56	1°42	10°50	6°48	1°53	6°20	8° 0	8° 3	13° 0	S 31

Delta T = 15.26 sec

JUNE 1823 mod 16

00:00 UT

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

Delta T = 15.21 sec

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1823

geocentric

JULY 1823 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	18 32 59	8°17'46	1°32	21°28	6°18	8° 6	16° 4	5°12	9°41	6° 0	2° 5	5°23	6°21	11°29	13°51	T 1
W 2	18 36 55	9°14'58	14°32	21° 8	7°24	8°48	16°17	5°18	9°38	5°58	2° 5	5°23	6°18	11°36	13°52	W 2
T 3	18 40 52	10°12'10	5°27	20°52	8°30	9°29	16°31	5°24	9°36	5°57	2° 5	5°22	6°15	11°42	13°53	T 3
F 4	18 44 48	11° 9'23	19°18	20°40	9°35	10°11	16°44	5°30	9°33	5°55	2° 5	5°21	6°12	11°49	13°54	F 4
S 5	18 48 45	12° 6'36	11° 6	20°33	10°41	10°52	16°58	5°35	9°31	5°53	2° 5	5°19	6° 8	11°56	13°54	S 5
S 6	18 52 41	13° 3'49	3°18	20°30	11°46	11°33	17°11	5°41	9°28	5°52	2° 5	5°17	6° 5	12° 2	13°55	S 6
M 7	18 56 38	14° 1'03	18°18	20°33	12°51	12°14	17°25	5°47	9°26	5°50	2° 5	5°16	6° 2	12° 9	13°56	M 7
T 8	19 0 35	14°58'17	10°58	20°41	13°56	12°55	17°38	5°52	9°24	5°49	2° 5	5°15	5°59	12°16	13°56	T 8
W 9	19 4 31	15°55'31	3°39	20°53	15° 1	13°36	17°52	5°58	9°21	5°47	2° 5	5°14	5°56	12°22	13°57	W 9
T 10	19 8 28	16°52'46	18°41	21°12	16° 6	14°17	18° 5	6° 3	9°19	5°45	2° 5	5°14	5°53	12°29	13°57	T 10
F 11	19 12 24	17°50'00	10°56	21°35	17°10	14°58	18°18	6° 9	9°16	5°44	2° 5	5°15	5°49	12°36	13°58	F 11
S 12	19 16 21	18°47'14	2°50	22° 4	18°14	15°39	18°31	6°14	9°14	5°42	2° 4	5°16	5°46	12°42	13°58	S 12
S 13	19 20 17	19°44'28	16°47	0° 8	19°18	16°20	18°45	6°19	9°12	5°41	2° 4	5°17	5°43	12°49	13°58	S 13
M14	19 24 14	20°41'43	7°49	0°47	20°22	17° 1	18°58	6°24	9° 9	5°39	2° 4	5°17	5°40	12°56	13°59	M14
T 15	19 28 10	21°38'57	20°56	1°32	21°25	17°42	19°11	6°30	9° 7	5°38	2° 4	5°17	5°37	13° 2	13°59	T 15
W16	19 32 7	0° 6'12	11°11	2°21	22°28	18°22	19°24	6°35	9° 4	5°36	2° 3	5°17	5°33	13° 9	13°59	W16
T 17	19 36 4	1° 3'26	1° 7	3°16	1° 1	19° 3	19°37	6°40	9° 2	5°35	2° 3	5°17	5°30	13°16	13°59	T 17
F 18	19 40 0	2° 0'41	13°19	4°16	2° 4	19°43	19°50	6°44	9° 0	5°33	2° 3	5°16	5°27	13°22	13°59	F 18
S 19	19 43 57	2°57'57	2°50	5°21	3° 6	20°24	20° 3	6°49	8°58	5°31	2° 3	5°16	5°24	13°29	13°59	S 19
S 20	19 47 53	3°55'12	14°43	6°30	4° 8	21° 4	20°16	6°54	8°55	5°30	2° 2	5°16	5°21	13°35	13°59	S 20
M21	19 51 50	4°52'28	4° 3	7°45	5°10	21°45	20°29	6°59	8°53	5°29	2° 2	5°16	5°18	13°42	13°59	M21
T 22	19 55 46	5°49'45	15°51	9° 4	6°11	22°25	20°42	7° 3	8°51	5°27	2° 1	5°16	5°14	13°49	13°59	T 22
W23	19 59 43	6°47'02	5°10	10°28	7°12	0°35	20°55	7° 8	8°49	5°26	2° 1	5°16	5°11	13°55	13°59	W23
T 24	20 3 39	7°44'19	17° 2	11°56	8°13	1°16	21° 7	7°12	8°46	5°24	2° 1	5°16	5° 8	14° 2	13°58	T 24
F 25	20 7 36	8°41'38	6°31	13°29	9°14	1°56	21°20	7°16	8°44	5°23	2° 0	5°16	5° 5	14° 9	13°58	F 25
S 26	20 11 33	9°38'57	18°37	15° 6	10°14	2°36	21°33	7°21	8°42	5°21	2° 0	5°15	5° 2	14°15	13°58	S 26
S 27	20 15 29	10°36'17	8°23	16°47	11°14	3°16	21°45	7°25	8°40	5°20	1°59	5°14	4°59	14°22	13°57	S 27
M28	20 19 26	11°33'38	20°52	18°31	12°13	3°56	21°58	7°29	8°38	5°19	1°59	5°14	4°55	14°29	13°57	M28
T 29	20 23 22	12°30'59	11° 6	20°19	13°13	4°36	22°10	7°33	8°36	5°17	1°58	5°13	4°52	14°35	13°56	T 29
W30	20 27 19	13°28'22	1°38	22°10	14°11	5°16	22°23	7°37	8°34	5°16	1°57	5°13	4°49	14°42	13°55	W30
T 31	20 31 15	14°25'47	14°59	1°33	15°10	5°56	0° 5	7°41	8°31	5°15	1°57	5°12	4°46	14°49	13°55	T 31

Delta T = 15.16 sec

AUGUST 1823 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	20 35 12	15°23'12	6°13	3°30	16° 8	6°36	0°17	7°44	8°29	5°13	1°56	5°13	4°43	14°55	13°54	F 1
S 2	20 39 8	16°20'39	20°18	5°28	17° 5	7°15	0°29	7°48	8°27	5°12	1°56	5°13	4°39	15° 2	13°53	S 2
S 3	20 43 5	17°18'07	12°15	7°28	18° 3	7°55	0°42	7°51	8°26	5°11	1°55	5°14	4°36	15° 9	13°53	S 3
M 4	20 47 2	18°15'36	4°30	9°30	18°59	8°35	0°54	7°55	8°24	5° 9	1°54	5°15	4°33	15°15	13°52	M 4
T 5	20 50 58	19°13'06	19°27	11°33	19°56	9°15	1° 6	7°58	8°22	5° 8	1°54	5°16	4°30	15°22	13°51	T 5
W 6	20 54 55	20°10'38	11°59	13°36	20°51	9°54	1°18	8° 2	8°20	5° 7	1°53	5°16	4°27	15°29	13°50	W 6
T 7	20 58 51	21° 8'10	4°28	15°40	21°47	10°34	1°30	8° 5	8°18	5° 6	1°52	5°15	4°24	15°35	13°49	T 7
F 8	21 2 48	22° 5'44	19°16	17°44	0°12	11°13	1°41	8° 8	8°16	5° 5	1°52	5°13	4°20	15°42	13°48	F 8
S 9	21 6 44	0°33'18	11°15	19°48	1° 6	11°52	1°53	8°11	8°14	5° 3	1°51	5°11	4°17	15°48	13°47	S 9
S 10	21 10 41	1°30'54	2°50	21°51	2° 0	12°32	2° 5	8°14	8°13	5° 2	1°50	5° 9	4°14	15°55	13°45	S 10
M11	21 14 37	2°28'30	16°28	1°24	2°53	13°11	2°16	8°16	8°11	5° 1	1°49	5° 7	4°11	16° 2	13°44	M11
T 12	21 18 34	3°26'07	7°10	3°26	3°46	13°50	2°28	8°19	8° 9	5° 0	1°48	5° 5	4° 8	16° 8	13°43	T 12
W13	21 22 31	4°23'46	19°58	5°28	4°38	14°29	2°39	8°22	8° 8	4°59	1°48	5° 4	4° 5	16°15	13°42	W13
T 14	21 26 27	5°21'25	9°54	7°28	5°29	15° 9	2°51	8°24	8° 6	4°58	1°47	5° 4	4° 1	16°22	13°40	T 14
F 15	21 30 24	6°19'05	22° 4	9°27	6°20	15°48	3° 2	8°27	8° 4	4°57	1°46	5° 4	3°58	16°28	13°39	F 15
S 16	21 34 20	7°16'47	11°32	11°25	7°10	16°27	3°13	8°29	8° 3	4°56	1°45	5° 6	3°55	16°35	13°37	S 16
S 17	21 38 17	8°14'29	0°53	13°21	8° 0	17° 6	3°24	8°31	8° 1	4°55	1°44	5° 8	3°52	16°42	13°36	S 17
M18	21 42 13	9°12'13	12°40	15°17	8°48	17°45	3°35	8°33	8° 0	4°54	1°43	5° 9	3°49	16°48	13°34	M18
T 19	21 46 10	10° 9'58	1°59	17°11	9°36	18°23	3°46	8°35	7°59	4°53	1°42	5°10	3°45	16°55	13°33	T 19
W20	21 50 6	11° 7'44	13°52	19° 3	10°24	19° 2	3°57	8°37	7°57	4°52	1°42	5°10	3°42	17° 2	13°31	W20
T 21	21 54 3	12° 5'31	3°22	20°55	11°10	19°41	4° 7	8°39	7°56	4°52	1°41	5° 8	3°39	17° 8	13°30	T 21
F 22	21 58 0	13° 3'20	15°32	0°15	11°55	20°20	4°18	8°41	7°55	4°51	1°40	5° 5	3°36	17°15	13°28	F 22
S 23	22 1 56	14° 1'10	5°22	2° 3	12°40	20°58	4°29	8°42	7°53	4°50	1°39	5° 0	3°33	17°22	13°26	S 23
S 24	22 5 53	14°59'02	17°54	3°51	13°24	21°37	4°39	8°44	7°52	4°49	1°38	4°55	3°30	17°28	13°24	S 24
M25	22 9 49	15°56'55	8° 8	5°36	14° 7	22°15	4°49	8°45	7°51	4°49	1°37	4°50	3°26	17°35	13°22	M25
T 26	22 13 46	16°54'50	21° 6	7°21	14°48	0°24	5° 0	8°46	7°50	4°48	1°36	4°44	3°23	17°41	13°21	T 26
W27	22 17 42	17°52'47	11°48	9° 4	15°29	1° 2	5°10	8°48	7°49	4°47	1°35	4°40	3°20	17°48	13°19	W27
T 28	22 21 39	18°50'46	2°44	10°46	16° 9	1°41	5°20	8°49	7°48	4°46	1°34	4°37	3°17	17°55	13°17	T 28
F 29	22 25 35	19°48'47	16°26	12°27	16°48	2°19	5°30	8°50	7°47	4°46	1°33	4°36	3°14	18° 1	13°15	F 29
S 30	22 29 32	20°46'49	7°52	14° 6	17°25	2°57	5°40	8°50	7°46	4°45	1°32	4°37	3°11	18° 8	13°13	S 30
S 31	22 33 29	21°44'54	22° 3	15°45	18° 1	3°35	5°49	8°51	7°45	4°45	1°31	4°38	3° 7	18°15	13°11	S 31

Delta T = 15.11 sec

# ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1823

## geocentric

SEPTEMBER 1823 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	22 37 25	0°13'01	13°58	17°21	18°37	4°13	5°59	8°52	7°44	4°44	1°29	4°39	3° 4	18°21	13° 8	M 1
T 2	22 41 22	1°11'09	6° 4	18°57	19°10	4°52	6° 8	8°52	7°44	4°44	1°28	4°40	3° 1	18°28	13° 6	T 2
W 3	22 45 18	2° 9'20	20°46	20°32	19°43	5°30	6°18	8°53	7°43	4°43	1°27	4°39	2°58	18°35	13° 4	W 3
T 4	22 49 15	3° 7'32	12°58	22° 5	20°14	6° 8	6°27	8°53	7°42	4°43	1°26	4°36	2°55	18°41	13° 2	T 4
F 5	22 53 11	4° 5'46	5° 3	1° 7	20°44	6°46	6°36	8°53	7°41	4°42	1°25	4°31	2°51	18°48	13° 0	F 5
S 6	22 57 8	5° 4'01	19°25	2°38	21°12	7°23	6°45	8°53	7°41	4°42	1°24	4°24	2°48	18°55	12°57	S 6
S 7	23 1 4	6° 2'19	10°58	4° 7	21°39	8° 1	6°54	8°53	7°40	4°42	1°23	4°16	2°45	19° 1	12°55	S 7
M 8	23 5 1	7° 0'38	2° 7	5°36	22° 4	8°39	7° 3	8°53	7°40	4°41	1°22	4° 9	2°42	19° 8	12°53	M 8
T 9	23 8 58	7°58'58	15°21	7° 3	22°28	9°17	7°12	8°53	7°39	4°41	1°21	4° 2	2°39	19°14	12°50	T 9
W10	23 12 54	8°57'21	5°40	8°29	0°19	9°54	7°20	8°53	7°39	4°41	1°19	3°57	2°36	19°21	12°48	W10
T 11	23 16 51	9°55'45	18° 9	9°54	0°39	10°32	7°29	8°52	7°39	4°41	1°18	3°54	2°32	19°28	12°45	T 11
F 12	23 20 47	10°54'10	7°49	11°17	0°57	11° 9	7°37	8°52	7°38	4°40	1°17	3°53	2°29	19°34	12°43	F 12
S 13	23 24 44	11°52'37	19°47	12°39	1°14	11°47	7°45	8°51	7°38	4°40	1°16	3°53	2°26	19°41	12°41	S 13
S 14	23 28 40	12°51'06	9° 7	14° 0	1°28	12°24	7°53	8°50	7°38	4°40	1°15	3°54	2°23	19°48	12°38	S 14
M15	23 32 37	13°49'37	20°55	15°19	1°40	13° 1	8° 1	8°49	7°38	4°40	1°14	3°55	2°20	19°54	12°35	M15
T 16	23 36 33	14°48'09	10°15	16°37	1°50	13°39	8° 9	8°48	7°38	4°40	1°13	3°55	2°16	20° 1	12°33	T 16
W17	23 40 30	15°46'43	22°13	17°54	1°58	14°16	8°16	8°47	7°38	4°40	1°11	3°53	2°13	20° 8	12°30	W17
T 18	23 44 27	16°45'18	11°51	19° 9	2° 4	14°53	8°24	8°46	7°38	4°40	1°10	3°49	2°10	20°14	12°28	T 18
F 19	23 48 23	17°43'55	1°43	20°22	2° 7	15°30	8°31	8°45	7°38	4°40	1° 9	3°42	2° 7	20°21	12°25	F 19
S 20	23 52 20	18°42'34	14°20	21°34	2° 8	16° 7	8°38	8°43	7°38	4°40	1° 8	3°33	2° 4	20°28	12°22	S 20
S 21	23 56 16	19°41'15	4°41	0°13	2° 7	16°44	8°45	8°42	7°38	4°40	1° 7	3°23	2° 1	20°34	12°20	S 21
M22	0 0 13	20°39'58	17°48	1°21	2° 3	17°21	8°52	8°40	7°38	4°40	1° 5	3°12	1°57	20°41	12°17	M22
T 23	0 4 9	21°38'44	8°38	2°27	1°57	17°58	8°59	8°39	7°38	4°41	1° 4	3° 2	1°54	20°47	12°14	T 23
W24	0 8 6	0° 7'31	22° 9	3°31	1°49	18°35	9° 5	8°37	7°39	4°41	1° 3	2°53	1°51	20°54	12°12	W24
T 25	0 12 2	1° 6'21	13°20	4°32	1°38	19°11	9°12	8°35	7°39	4°41	1° 2	2°47	1°48	21° 1	12° 9	T 25
F 26	0 15 59	2° 5'13	4°40	5°31	1°25	19°48	9°18	8°33	7°39	4°41	1° 1	2°43	1°45	21° 7	12° 6	F 26
S 27	0 19 56	3° 4'07	18°37	6°27	1°10	20°25	9°24	8°31	7°40	4°42	0°59	2°41	1°42	21°14	12° 4	S 27
S 28	0 23 52	4° 3'03	10°10	7°20	0°52	21° 1	9°30	8°29	7°40	4°42	0°58	2°41	1°38	21°21	12° 1	S 28
M29	0 27 49	5° 2'02	1°50	8°10	0°32	21°37	9°36	8°26	7°41	4°42	0°57	2°41	1°35	21°27	11°58	M29
T 30	0 31 45	6° 1'04	16° 4	8°57	0°10	22°14	9°42	8°24	7°42	4°43	0°56	2°41	1°32	21°34	11°55	T 30

Delta T = 15.06 sec

OCTOBER 1823 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	0 35 42	7° 0'07	7°52	9°39	22°15	0°20	9°47	8°21	7°42	4°43	0°55	2°38	1°29	21°41	11°53	W 1
T 2	0 39 38	7°59'13	22° 9	10°18	21°49	0°56	9°53	8°19	7°43	4°44	0°54	2°33	1°26	21°47	11°50	T 2
F 3	0 43 35	8°58'21	13°51	10°52	21°21	1°33	9°58	8°16	7°44	4°44	0°52	2°25	1°22	21°54	11°47	F 3
S 4	0 47 31	9°57'31	5°23	11°22	20°51	2° 9	10° 3	8°13	7°44	4°45	0°51	2°14	1°19	22° 1	11°44	S 4
S 5	0 51 28	10°56'43	19°11	11°46	20°20	2°45	10° 8	8°10	7°45	4°45	0°50	2° 2	1°16	22° 7	11°41	S 5
M 6	0 55 24	11°55'57	10°10	12° 4	19°47	3°21	10°12	8° 7	7°46	4°46	0°49	1°50	1°13	22°14	11°39	M 6
T 7	0 59 21	12°55'13	0°49	12°17	19°13	3°57	10°17	8° 4	7°47	4°47	0°48	1°39	1°10	22°21	11°36	T 7
W 8	1 3 18	13°54'31	13°36	12°22	18°38	4°33	10°21	8° 1	7°48	4°47	0°47	1°29	1° 7	22°27	11°33	W 8
T 9	1 7 14	14°53'51	3°33	12°20	18° 2	5° 8	10°25	7°58	7°49	4°48	0°45	1°23	1° 3	0° 4	11°30	T 9
F 10	1 11 11	15°53'13	15°43	12°11	17°25	5°44	10°29	7°55	7°50	4°49	0°44	1°19	1° 0	0°10	11°27	F 10
S 11	1 15 7	16°52'36	5°11	11°54	16°49	6°20	10°33	7°51	7°52	4°49	0°43	1°17	0°57	0°17	11°25	S 11
S 12	1 19 4	17°52'01	17° 1	11°28	16°12	6°55	10°36	7°48	7°53	4°50	0°42	1°16	0°54	0°24	11°22	S 12
M13	1 23 0	18°51'29	6°19	10°54	15°35	7°30	10°40	7°44	7°54	4°51	0°41	1°16	0°51	0°30	11°19	M13
T 14	1 26 57	19°50'57	18°10	10°12	14°59	8° 6	10°43	7°41	7°55	4°52	0°40	1°16	0°48	0°37	11°16	T 14
W15	1 30 53	20°50'28	7°40	9°22	14°24	8°41	10°46	7°37	7°57	4°53	0°39	1°13	0°44	0°44	11°14	W15
T 16	1 34 50	21°50'00	19°54	8°24	13°49	9°16	10°49	7°33	7°58	4°54	0°38	1° 8	0°41	0°50	11°11	T 16
F 17	1 38 47	0°19'34	9°55	7°19	13°16	9°51	10°51	7°29	8° 0	4°55	0°36	1° 0	0°38	0°57	11° 8	F 17
S 18	1 42 43	1°19'10	0°15	6°10	12°44	10°27	10°54	7°25	8° 1	4°56	0°35	0°50	0°35	1° 4	11° 5	S 18
S 19	1 46 40	2°18'48	13°25	4°56	12°13	11° 1	10°56	7°21	8° 3	4°57	0°34	0°38	0°32	1°10	11° 3	S 19
M20	1 50 36	3°18'28	4°23	3°41	11°44	11°36	10°58	7°17	8° 4	4°58	0°33	0°25	0°28	1°17	11° 0	M20
T 21	1 54 33	4°18'10	18° 9	2°27	11°18	12°11	11° 0	7°13	8° 6	4°59	0°32	0°12	0°25	1°24	10°57	T 21
W22	1 58 29	5°17'54	9°36	1°15	10°53	12°46	11° 2	7° 9	8° 8	5° 0	0°31	0° 1	0°22	1°30	10°55	W22
T 23	2 2 26	6°17'40	1°11	0° 8	10°30	13°21	11° 3	7° 5	8° 9	5° 1	0°30	22°23	0°19	1°37	10°52	T 23
F 24	2 6 22	7°17'29	15°21	21°39	10° 9	13°55	11° 4	7° 1	8°11	5° 2	0°29	22°18	0°16	1°43	10°50	F 24
S 25	2 10 19	8°17'19	7° 1	20°48	9°51	14°30	11° 5	6°56	8°13	5° 4	0°28	22°16	0°13	1°50	10°47	S 25
S 26	2 14 16	9°17'12	21° 9	20° 7	9°35	15° 4	11° 6	6°52	8°15	5° 5	0°27	22°15	0° 9	1°57	10°44	S 26
M27	2 18 12	10°17'07	12°45	19°37	9°22	15°38	11° 7	6°47	8°17	5° 6	0°26	22°15	0° 6	2° 3	10°42	M27
T 28	2 22 9	11°17'05	4°18	19°18	9°11	16°12	11° 7	6°43	8°19	5° 7	0°25	22°15	0° 3	2°10	10°39	T 28
W29	2 26 5	12°17'04	18°16	19°11	9° 3	16°47	11° 8	6°38	8°21	5° 9	0°24	22°12	22°30	2°17	10°37	W29
T 30	2 30 2	13°17'06	9°39	19°15	8°57	17°21	11° 8	6°34	8°23	5°10	0°23	22° 7	22°27	2°23	10°34	T 30
F 31	2 33 58	14°17'09	0°54	19°30	8°53	17°55	11° 8	6°29	8°25	5°11	0°22	21°58	22°23	2°30	10°32	F 31

Delta T = 15.01 sec

## ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1823

geocentric

NOVEMBER 1823 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	2 37 55	15°17'15	14°31	19°55	8°52	18°28	11° 7	6°25	8°27	5°13	0°21	21°48	22°20	2°37	10°29	S 1
S 2	2 41 51	16°17'23	5°26	20°30	8°53	19° 2	11° 7	6°20	8°29	5°14	0°20	21°35	22°17	2°43	10°27	S 2
M 3	2 45 48	17°17'33	18°36	21°13	8°57	19°36	11° 6	6°15	8°32	5°16	0°20	21°23	22°14	2°50	10°25	M 3
T 4	2 49 45	18°17'44	9° 0	22° 3	9° 3	20° 9	11° 5	6°10	8°34	5°17	0°19	21°11	22°11	2°57	10°22	T 4
W 5	2 53 41	19°17'58	21°38	0°31	9°12	20°43	11° 4	6° 6	8°36	5°19	0°18	21° 1	22° 8	3° 3	10°20	W 5
T 6	2 57 38	20°18'13	11°29	1°34	9°22	21°16	11° 3	6° 1	8°38	5°20	0°17	20°54	22° 4	3°10	10°18	T 6
F 7	3 1 34	21°18'29	1° 6	2°42	9°35	21°49	11° 1	5°56	8°41	5°22	0°16	20°50	22° 1	3°16	10°16	F 7
S 8	3 5 31	22°18'48	13° 1	3°55	9°50	22°22	11° 0	5°51	8°43	5°23	0°15	20°48	21°58	3°23	10°13	S 8
S 9	3 9 27	0°49'07	2°20	5°12	10° 7	0°25	10°58	5°46	8°46	5°25	0°15	20°47	21°55	3°30	10°11	S 9
M10	3 13 24	1°49'28	14° 7	6°32	10°26	0°58	10°56	5°42	8°48	5°27	0°14	20°48	21°52	3°36	10° 9	M10
T 11	3 17 20	2°49'51	3°28	7°55	10°47	1°31	10°53	5°37	8°51	5°28	0°13	20°48	21°49	3°43	10° 7	T 11
W12	3 21 17	3°50'15	15°27	9°19	11° 9	2° 4	10°51	5°32	8°53	5°30	0°12	20°47	21°45	3°50	10° 5	W12
T 13	3 25 14	4°50'40	5°11	10°46	11°34	2°36	10°48	5°27	8°56	5°32	0°12	20°45	21°42	3°56	10° 3	T 13
F 14	3 29 10	5°51'07	17°44	12°15	12° 0	3° 8	10°45	5°22	8°59	5°33	0°11	20°40	21°39	4° 3	10° 1	F 14
S 15	3 33 7	6°51'35	8° 9	13°44	12°28	3°41	10°42	5°17	9° 1	5°35	0°10	20°32	21°36	4°10	9°59	S 15
S 16	3 37 3	7°52'04	21°28	15°15	12°58	4°13	10°39	5°12	9° 4	5°37	0°10	20°23	21°33	4°16	9°57	S 16
M17	3 41 0	8°52'35	12°42	16°47	13°29	4°45	10°35	5° 7	9° 7	5°39	0° 9	20°13	21°29	4°23	9°56	M17
T 18	3 44 56	9°53'07	4°17	18°19	14° 2	5°17	10°32	5° 3	9°10	5°40	0° 8	20° 4	21°26	4°30	9°54	T 18
W19	3 48 53	10°53'41	18°39	19°52	14°36	5°49	10°28	4°58	9°12	5°42	0° 8	19°56	21°23	4°36	9°52	W19
T 20	3 52 49	11°54'17	10°42	21°25	15°11	6°20	10°24	4°53	9°15	5°44	0° 7	19°50	21°20	4°43	9°50	T 20
F 21	3 56 46	17°58'54	2°48	0°29	15°48	6°52	10°19	4°48	9°18	5°46	0° 7	19°46	21°17	4°50	9°49	F 21
S 22	4 0 43	13°55'32	17°22	2° 2	16°27	7°23	10°15	4°43	9°21	5°48	0° 6	19°45	21°14	4°56	9°47	S 22
S 23	4 4 39	14°56'12	9°19	3°36	17° 6	7°55	10°11	4°39	9°24	5°50	0° 6	19°45	21°10	5° 3	9°46	S 23
M24	4 8 36	15°56'54	1° 5	5°11	17°47	8°26	10° 6	4°34	9°27	5°52	0° 5	19°46	21° 7	5° 9	9°44	M24
T 25	4 12 32	16°57'38	15° 9	6°45	18°29	8°57	10° 1	4°29	9°30	5°54	0° 5	19°47	21° 4	5°16	9°43	T 25
W26	4 16 29	17°58'23	6°31	8°19	19°12	9°28	9°56	4°24	9°33	5°56	0° 4	19°47	21° 1	5°23	9°41	W26
T 27	4 20 25	18°59'09	20° 9	9°53	19°56	9°58	9°51	4°20	9°36	5°58	0° 4	19°44	20°58	5°29	9°40	T 27
F 28	4 24 22	19°59'57	11° 4	11°28	20°42	10°29	9°45	4°15	9°39	6° 0	0° 3	19°39	20°55	5°36	9°38	F 28
S 29	4 28 18	21° 0'47	1°47	13° 2	21°28	10°59	9°40	4°11	9°42	6° 2	0° 3	19°33	20°51	5°43	9°37	S 29
S 30	4 32 15	22° 1'38	14°48	14°36	22°15	11°29	9°34	4° 6	9°45	6° 4	0° 3	19°25	20°48	5°49	9°36	S 30

Delta T = 14.95 sec

DECEMBER 1823 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	4 36 12	0°32'30	5° 5	16°10	0°33	11°59	9°28	4° 2	9°48	6° 6	0° 2	19°17	20°45	5°56	9°35	M 1
T 2	4 40 8	1°33'24	17°40	17°44	1°22	12°29	9°22	3°57	9°52	6° 8	0° 2	19°10	20°42	6° 3	9°34	T 2
W 3	4 44 5	2°34'19	7°33	19°19	2°12	12°59	9°16	3°53	9°55	6°10	0° 2	19° 4	20°39	6° 9	9°33	W 3
T 4	4 48 1	3°35'15	19°44	20°53	3° 2	13°29	9° 9	3°48	9°58	6°12	0° 1	19° 0	20°35	6°16	9°32	T 4
F 5	4 51 58	4°36'12	9°14	22°27	3°54	13°58	9° 3	3°44	10° 1	6°14	0° 1	18°57	20°32	6°23	9°31	F 5
S 6	4 55 54	5°37'09	21° 7	1°31	4°46	14°27	8°56	3°40	10° 5	6°16	0° 1	18°57	20°29	6°29	9°30	S 6
S 7	4 59 51	6°38'08	10°24	3° 5	5°39	14°56	8°50	3°36	10° 8	6°18	0° 1	18°58	20°26	6°36	9°29	S 7
M 8	5 3 48	7°39'07	22°10	4°39	6°32	15°25	8°43	3°32	10°11	6°20	0° 1	18°59	20°23	6°43	9°28	M 8
T 9	5 7 44	8°40'07	11°30	6°13	7°27	15°54	8°36	3°28	10°15	6°23	0° 0	19° 1	20°20	6°49	9°27	T 9
W10	5 11 41	9°41'07	0°57	7°47	8°22	16°22	8°29	3°24	10°18	6°25	0° 0	19° 3	20°16	6°56	9°27	W10
T 11	5 15 37	10°42'08	13° 8	9°22	9°17	16°51	8°22	3°20	10°21	6°27	0° 0	19° 3	20°13	7° 2	9°26	T 11
F 12	5 19 34	11°43'10	3° 7	10°56	10°13	17°19	8°14	3°16	10°25	6°29	0° 0	19° 2	20°10	7° 9	9°26	F 12
S 13	5 23 30	12°44'12	15°59	12°30	11°10	17°47	8° 7	3°12	10°28	6°31	0° 0	19° 0	20° 7	7°16	9°25	S 13
S 14	5 27 27	13°45'14	6°46	14° 5	12° 7	18°14	7°59	3° 8	10°32	6°34	0° 0	18°56	20° 4	7°22	9°25	S 14
M15	5 31 23	14°46'17	20°31	15°40	13° 5	18°42	7°52	3° 5	10°35	6°36	0° 0	18°52	20° 1	7°29	9°24	M15
T 16	5 35 20	15°47'20	12°12	17°14	14° 3	19° 9	7°44	3° 1	10°38	6°38	0° 0	18°48	19°57	7°36	9°24	T 16
W17	5 39 17	16°48'24	4°16	18°49	15° 2	19°36	7°37	2°58	10°42	6°40	0° 0	18°45	19°54	7°42	9°24	W17
T 18	5 43 13	17°49'29	19° 7	20°24	16° 1	20° 3	7°29	2°54	10°45	6°42	0° 0	18°42	19°51	7°49	9°23	T 18
F 19	5 47 10	18°50'34	11°37	22° 0	17° 1	20°29	7°21	2°51	10°49	6°45	0° 0	18°41	19°48	7°56	9°23	F 19
S 20	5 51 6	19°51'40	4° 7	1° 5	18° 1	20°56	7°13	2°48	10°52	6°47	0° 0	18°41	19°45	8° 2	9°23	S 20
S 21	5 55 3	20°52'46	18°59	2°41	19° 2	21°22	7° 5	2°45	10°56	6°49	0° 0	18°42	19°41	8° 9	9°23	S 21
M22	5 58 59	21°53'53	11° 7	4°17	20° 3	21°48	6°57	2°42	10°59	6°51	0° 1	18°43	19°38	8°16	9°23	M22
T 23	6 2 56	0°25'00	2°56	5°53	21° 5	22°13	6°49	2°39	11° 3	6°54	0° 1	18°45	19°35	8°22	9°23	T 23
W24	6 6 52	1°26'08	16°54	7°29	22° 7	0° 9	6°41	2°36	11° 6	6°56	0° 1	18°46	19°32	8°29	9°23	W24
T 25	6 10 49	2°27'17	8° 2	9° 6	0°39	0°34	6°33	2°33	11°10	6°58	0° 1	18°46	19°29	8°36	9°23	T 25
F 26	6 14 46	3°28'26	21°19	10°42	1°42	0°59	6°25	2°31	11°14	7° 0	0° 1	18°45	19°26	8°42	9°24	F 26
S 27	6 18 42	4°29'36	11°48	12°19	2°45	1°24	6°17	2°28	11°17	7° 3	0° 2	18°43	19°22	8°49	9°24	S 27
S 28	6 22 39	5°30'46	2° 0	13°56	3°48	1°48	6° 9	2°26	11°21	7° 5	0° 2	18°42	19°19	8°55	9°24	S 28
M29	6 26 35	6°31'57	14°29	15°34	4°52	2°12	6° 0	2°23	11°24	7° 7	0° 2	18°40	19°16	9° 2	9°25	M29
T 30	6 30 32	7°33'08	4°16	17°11	5°56	2°36	5°52	2°21	11°28	7°10	0° 3	18°38	19°13	9° 9	9°25	T 30
W31	6 34 28	8°34'20	16°24	18°48	7° 0	2°59	5°44	2°19	11°31	7°12	0° 3	18°37	19°10	9°15	9°26	W31

Delta T = 14.90 sec