

# Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1818

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

JANUARY 1818 mod 16

00:00 UT

T 1 6 40 10 10° 3'07 18°49 4°44 15°25 1°55 18°25 17° 9 9°55 17° 7 15°49 1°30 0° 7 12°4 1°50 1°50 1°31 0° 4 12°5 1°50 1°31 0° 4 12°5 1°50 1°31 0° 4 12°5 1°50 1°31 0° 4 12°5 1°50 1°31 1°50 1°31 1°50 1°32 0° 1 1°30 1° 4 1°50 1°50 1°32 0° 1 1°50 1°50 1°32 0° 1 1°50 1°50 1°32 0° 1 1°50 1°50 1°32 0° 1 1°50 1°50 1°32 0° 1 1°50 1°50 1°32 0° 1 1°50 1°50 1°32 0° 1 1°50 1°50 1°32 0° 1 1°50 1°50 1°50 1°32 0° 1 1°50 1°50 1°50 1°32 0° 1 1°50 1°50 1°50 1°50 1°50 1°50 1°50	& Day
S 3       6 48 4       12° 5'29       2°15       7°35       17°56       1°35       18°52       17°20       10° 1       17°11       15°50       1°32       0° 1       13°         S 4       6 52 0       13° 6'40       16°53       8°57       19°11       1°27       19° 5       17°25       10° 5       17°13       15°51       1°31       22°28       13°         M 5       6 55 57       14° 7'51       9°10       10°15       20°26       1°20       19°19       17°31       10° 8       17°15       15°52       1°27       22°25       13°1         T 6       6 59 53       15° 902       1°32       11°30       21°41       1°13       19°32       17°36       10°12       17°18       15°52       1°27       22°25       13°1         W 7       7 3 50       16°10'13       16°20       12°40       0°27       1° 7       19°46       17°42       10°15       17°20       15°53       1°13       22°18       13°2         T 8       7 7 46       17°11'24       8°26       13°45       1°42       1° 2       19°59       17°48       10°18       17°22       15°54       1° 3       22°15       13°3         F 9       711 43 </td <td>10° 8 T 1</td>	10° 8 T 1
S 4       6 52 0       13° 6'40       16°53       8°57       19°11       1°27       19° 5       17°25       10° 5       17°13       15°51       1°31       22°28       13°         M 5       6 55 57       14° 7'51       9°10       10°15       20°26       1°20       19°19       17°31       10° 8       17°15       15°52       1°27       22°25       13°1         T 6       6 59 53       15° 9'02       1°32       11°30       21°41       1°13       19°32       17°36       10°12       17°18       15°52       1°27       22°25       13°1         W 7       7 3 50       16°10'13       16°20       12°40       0°27       1° 7       19°46       17°42       10°15       17°20       15°53       1°13       22°18       13°3         T 8       7 7 46       17°11'24       8°26       13°45       1°42       1° 2       19°59       17°48       10°18       17°22       15°54       1° 3       22°15       13°3         F 9       7 11 43       18°12'35       0°11       14°44       2°57       0°58       20°12       17°54       10°22       17°24       15°55       0°52       22°12       13°4         S 10       7 1	10°10 F 2
M 5 6 55 57 14° 751 9°10 10°15 20°26 1°20 19°19 17°31 10° 8 17°15 15°52 1°27 22°25 13°1 T 6 6 59 53 15° 9′02 1°32 11°30 21°41 1°13 19°32 17°36 10°12 17°18 15°52 1°21 22°22 13°2 W 7 7 3 50 16°10'13 16°20 12°40 0°27 1° 7 19°46 17°42 10°15 17°20 15°53 1°13 22°18 13°2 T 8 7 7 46 17°11'24 8°26 13°45 1°42 1° 2 19°59 17°48 10°18 17°22 15°54 1° 3 22°15 13°3 F 9 7 11 43 18°12'35 0°11 14°44 2°57 0°58 20°12 17°54 10°22 17°24 15°55 0°52 22°12 13°4 S 10 7 15 39 19°13'44 14° 2 15°37 4°13 0°54 20°25 18° 0 10°25 17°26 15°55 0°42 22° 9 13°4 S 11 7 19 36 20°14'54 4°55 16°22 5°28 0°52 20°39 18° 6 10°28 17°28 15°56 0°34 22° 6 13°5 M12 7 23 33 21°16'02 17°52 16°58 6°43 0°50 20°52 18°12 10°31 17°30 15°57 0°29 22° 2 14° T 13 7 27 29 22°17'10 7°55 17°25 7°59 0°49 21° 5 18°18 10°35 17°32 15°58 0°26 21°59 14° W14 7 31 26 0°48'17 20° 9 17°42 9°14 0°49 21° 18 18°24 10°38 17°34 15°59 0°24 21°56 14°1 T 15 7 35 22 149'24 9°37 17°48 10°29 0°49 21° 31 18°30 10°41 17°36 16° 0 0°25 21°50 14°2 S 17 7 43 15 3°51'34 10°44 17°26 13° 0 0°53 21°57 18°43 10°47 17°40 16° 1 0°24 21°47 14°3	10°12 S 3
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	10°14 S 4
W 7         7 3 50         16°10'13         16°20         12°40         0°27         1° 7         19°46         17°42         10°15         17°20         15°53         1°13         22°18         13°2           T 8         7 7 46         17°11'24         8°26         13°45         1°42         1° 2         19°59         17°48         10°18         17°22         15°54         1° 3         22°15         13°3           F 9         7 11 43         18°12'35         0°11         14°44         2°57         0°58         20°12         17°54         10°22         17°24         15°55         0°52         22°12         13°4           S 10         7 15 39         19°13'44         14° 2         15°37         4°13         0°54         20°25         18° 0         10°25         17°26         15°55         0°52         22° 12         13°4           S 11         7 19 36         20°14'54         4°55         16°22         5°28         0°52         20°39         18° 6         10°28         17°28         15°56         0°34         22° 6         13°5           M12         7 23 33         21°16'02         17°52         16°58         6°43         0°50         20°52         18°12         10	10°16 M 5
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	10°18 T 6
F 9 7 11 43	10°20 W 7
S 10       7 15 39       19°13'44       14° 2       15°37       4°13       0°54       20°25       18° 0       10°25       17°26       15°55       0°42       22° 9       13°4         S 11       7 19 36       20°14'54       4°55       16°22       5°28       0°52       20°39       18° 6       10°28       17°28       15°56       0°34       22° 6       13°5         M12       7 23 33       21°16'02       17°52       16°58       6°43       0°50       20°52       18°12       10°31       17°30       15°57       0°29       22° 2       14°         T 13       7 27 29       22°17'10       7°55       17°25       7°59       0°49       21° 5       18°18       10°35       17°32       15°58       0°26       21°59       14°         W14       7 31 26       0°48'17       20° 9       17°42       9°14       0°49       21°18       18°24       10°38       17°34       15°59       0°24       21°56       14°1         T 15       7 35 22       1°49'24       9°37       17°48       10°29       0°49       21°31       18°30       10°41       17°36       16° 0       0°25       21°53       14°1         F 16 <td< td=""><td>10°22 T 8</td></td<>	10°22 T 8
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	10°24 F 9
M12	10°27 S 10
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	10°29 S 11
W14	10°31 M12
T 15     7 35 22     1°49'24     9°37     17°48     10°29     0°49     21°31     18°30     10°41     17°36     16° 0     0°25     21°53     14°1       F 16     7 39 19     2°50'29     21°27     17°43     11°45     0°51     21°44     18°36     10°44     17°38     16° 0     0°25     21°50     14°2       S 17     7 43 15     3°51'34     10°44     17°26     13° 0     0°53     21°57     18°43     10°47     17°40     16° 1     0°24     21°47     14°3	10°34 T 13
F 16	10°36 W14
S 17     7 43 15     3°51'34     10°44     17°26     13° 0     0°53     21°57     18°43     10°47     17°40     16° 1     0°24     21°47     14°3	10°39 T 15
	10°41 F 16
S 18   7 47 12   4°52'38   0° 2   16°57   14°15   0°56   22°10   18°49   10°50   17°42   16° 2   0°22   21°43   14°3	10°44 S 17
	10°46 S 18
M19   751 8   5°53'42   11°57   16°17   15°30   0°59   22°23   18°55   10°53   17°44   16° 3   0°17   21°40   14°4	10°49 M19
T20   755 5   6°54'44   1°31   15°27   16°46   1° 3   0° 6   19° 2   10°56   17°46   16° 4   0° 9   21°37   14°5	10°52 T 20
W21   7 59 2   7°55'45   13°47   14°28   18° 1   1° 8   0°18   19° 8   10°59   17°48   16° 5   22°29   21°34   14°5	10°54 W21
T 22   8 2 58   8°56'46   3°47   13°21   19°16   1°14   0°31   19°15   11° 2   17°50   16° 6   22°16   21°31   15°	10°57 T 22
F 23   8 6 55   9°57'46   16°31   12° 9   20°31   1°20   0°44   19°21   11° 5   17°52   16° 7   22° 3   21°28   15°1	11° 0 F 23
S 24   8 10 51   10°58'45   6°58   10°54   21°47   1°27   0°56   19°28   11° 8   17°54   16° 8   21°49   21°24   15°1	11° 3 S 24
S 25   8 14 48   11°59'43   20° 8   9°38   0°32   1°35   1° 9   19°35   11°11   17°56   16° 9   21°37   21°21   15°2	11° 6 S 25
M26   8 18 44   13° 0'40   10°58   8°23   1°47   1°43   1°22   19°41   11°13   17°58   16°10   21°28   21°18   15°3	11° 8 M26
T 27   8 22 41   14° 1'37   1°58   7°12   3° 2   1°52   1°34   19°48   11°16   18° 0   16°12   21°21   21°15   15°3	11°11 T 27
W28   8 26 37   15° 2'33   15°38   6° 6   4°18   2° 2   1°46   19°55   11°19   18° 2   16°13   21°17   21°12   15°4	11°14 W28
T 29   8 30 34   16° 3'28   6°57   5° 6   5°33   2°12   1°59   20° 2   11°22   18° 3   16°14   21°16   21° 8   15°5	11°17 T 29
F 30 8 34 31 17° 4'22 20°55 4°14 6°48 2°23 2°11 20° 9 11°24 18° 5 16°15 21°16 21° 5 15°5	11°20 F 30
S 31   8 38 27   18° 5'16   12°32   3°29   8° 3   2°34   2°23   20°15   11°27   18° 7   16°16   21°16   21° 2   16°	11°23 S 31

Delta T = 16.68 sec

## FEBRUARY 1818 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	φ	φ	ď	4	ħ	)Å(	<del>,</del>	Б	U	ಬ	Ç	, k	Day
S 1	8 42 24	19° 6'09	4°17	2°54	9°19	2°46	2°35	20°22	11°29	18° 9	16°17	21°14	20°59	16°13	11°27	S 1
M 2	8 46 20	20° 7'01	18°40	2°27	10°34	2°58	2°47	20°29	11°32	18°10	16°18	21° 9	20°56	16°19	11°30	M 2
T 3	8 50 17	21° 7'53	10°35	2° 8	11°49	3°11	2°59	20°36	11°35	18°12	16°20	21° 2	20°53	16°26	11°33	T 3
W 4	8 54 13	22° 8'43	2°28	1°58	13° 4	3°25	3°11	20°43	11°37	18°14	16°21	20°52	20°49	16°33	11°36	W 4
T 5	8 58 10	0°39'32	16°42	1°55	14°20	3°39	3°23	20°50	11°39	18°15	16°22	20°39	20°46	16°39	11°39	T 5
F 6	9 2 7	1°40'20	8°12	2° 0	15°35	3°53	3°35	20°57	11°42	18°17	16°23	20°27	20°43	16°46	11°43	F 6
S 7	9 6 3	2°41'06	21°53	2°12	16°50	4° 8	3°47	21° 4	11°44	18°18	16°25	20°14	20°40	16°52	11°46	S 7
S 8	9 10 0	3°41'51	12°42	2°30	18° 5	4°24	3°58	21°11	11°46	18°20	16°26	20° 4	20°37	16°59	11°49	S 8
M 9	9 13 56	4°42'35	3° 8	2°54	19°20	4°40	4°10	21°19	11°49	18°21	16°27	19°56	20°34	17° 6	11°52	M 9
T 10	9 17 53	5°43'17	15°42	3°23	20°36	4°56	4°21	21°26	11°51	18°23	16°29	19°51	20°30	17°12	11°56	T 10
W11	9 21 49	6°43'57	5°27	3°57	21°51	5°13	4°33	21°33	11°53	18°24	16°30	19°48	20°27	17°19	11°59	W11
T 12	9 25 46	7°44'36	17°28	4°36	0°36	5°30	4°44	21°40	11°55	18°26	16°31	19°47	20°24	17°26	12° 3	T 12
F 13	9 29 42	8°45'13	6°50	5°20	1°51	5°48	4°55	21°47	11°57	18°27	16°33	19°47	20°21	17°32	12° 6	F 13
S 14	9 33 39	9°45'48	18°38	6° 7	3° 6	6° 6	5° 6	21°54	11°59	18°29	16°34	19°47	20°18	17°39	12° 9	S 14
S 15	9 37 35	10°46'21	7°57	6°57	4°21	6°25	5°17	22° 2	12° 1	18°30	16°35	19°45	20°14	17°46	12°13	S 15
M16	9 41 32	11°46'53	19°54	7°51	5°36	6°44	5°28	22° 9	12° 3	18°31	16°37	19°41	20°11	17°52	12°16	M16
T 17	9 45 29	12°47'23	9°33	8°48	6°52	7° 3	5°39	22°16	12° 5	18°33	16°38	19°35	20° 8	17°59	12°20	T 17
W18	9 49 25	13°47'51	21°57	9°48	8° 7	7°23	5°50	22°23	12° 7	18°34	16°39	19°26	20° 5	18° 6	12°23	W18
T 19	9 53 22	14°48'18	12° 8	10°50	9°22	7°43	6° 1	0° 1	12° 9	18°35	16°41	19°14	20° 2	18°12	12°27	T 19
F 20	9 57 18	15°48'42	2°38	11°55	10°37	8° 4	6°11	0° 8	12°11	18°37	16°42	19° 2	19°59	18°19	12°30	F 20
S 21	10 1 15	16°49'05	15°56	13° 2	11°52	8°25	6°22	0°15	12°12	18°38	16°44	18°50	19°55	18°26	12°34	S 21
S 22	10 5 11	17°49'26	6°59	14°12	13° 7	8°46	6°32	0°23	12°14	18°39	16°45	18°39	19°52	18°32	12°38	S 22
M23	10 9 8	18°49'45	20°45	15°23	14°22	9° 7	6°43	0°30	12°16	18°40	16°47	18°30	19°49	18°39	12°41	M23
T 24	10 13 4	19°50'03	12°10	16°36	15°37	9°29	6°53	0°37	12°17	18°41	16°48	18°24	19°46	18°46	12°45	T 24
W25	10 17 1	20°50'20	3°41	17°51	16°52	9°51	7° 3	0°45	12°19	18°42	16°49	18°21	19°43	18°52	12°48	W25
T 26	10 20 58	21°50'34	17°46	19° 7	18° 7	10°14	7°13	0°52	12°20	18°43	16°51	18°20	19°39	18°59	12°52	T 26
F 27	10 24 54	0°20'48	9°22	20°25	19°22	10°36	7°23	0°59	12°21	18°44	16°52	18°21	19°36	19° 6	12°56	F 27
S 28	10 28 51	1°21'00	0°59	21°45	20°37	11° 0	7°32	1° 6	12°23	18°45	16°54	18°21	19°33	19°12	12°59	S 28

Delta T = 16.69 sec

MARCH 1818 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	Ŷ.	♂	4	ħ	)∤(	ħ	Р	ß	ಬ	Ç	ę,	Day
S 1	10 32 47	2°21'10	15° 5	0°36	21°52	11°23	7°42	1°14	12°24	18°46	16°55	18°20	19°30	19°19	13° 3	S 1
M 2	10 36 44	3°21'19	6°39	1°59	0°37	11°47	7°52	1°21	12°25	18°47	16°57	18°17	19°27	19°26	13° 7	M 2
T 3	10 40 40	4°21'27	20°40	3°23	1°52	12°10	8° 1	1°28	12°27	18°48	16°58	18°12	19°24	19°32	13°10	T 3
W 4	10 44 37	5°21'33	12° 5	4°48	3° 7	12°35	8°10	1°36	12°28	18°49	17° 0	18° 5	19°20	19°39	13°14	W 4
T 5	10 48 33	6°21'37	3°22	6°14	4°22	12°59	8°20	1°43	12°29	18°50	17° 1	17°55	19°17	19°45	13°18	T 5
F 6	10 52 30	7°21'39	16°56	7°42	5°36	13°24	8°29	1°50	12°30	18°51	17° 3	17°45	19°14	19°52	13°21	F 6
S 7	10 56 27	8°21'40	7°46	9°11	6°51	13°49	8°38	1°58	12°31	18°51	17° 4	17°36	19°11	19°59	13°25	S 7
S 8	11 0 23	9°21'38	20°49	10°42	8° 6	14°14	8°46	2° 5	12°32	18°52	17° 6	17°28	19°8	20° 5	13°29	S 8
M 9	11 4 20	10°21'34	11° 4	12°13	9°21	14°39	8°55	2°12	12°33	18°53	17° 7	17°22	19° 5	20°12	13°32	M 9
T 10	11 8 16	11°21'29	1° 2	13°46	10°36	15° 5	9° 4	2°20	12°34	18°53	17° 9	17°18	19° 1	20°19	13°36	T 10
W11	11 12 13	12°21'21	13°15	15°20	11°51	15°31	9°12	2°27	12°35	18°54	17°10	17°16	18°58	20°25	13°40	W11
T 12	11 16 9	13°21'11	2°45	16°55	13° 5	15°57	9°21	2°34	12°35	18°55	17°12	17°16	18°55	20°32	13°44	T 12
F 13	11 20 6	14°20'59	14°37	18°31	14°20	16°24	9°29	2°41	12°36	18°55	17°13	17°18	18°52	20°39	13°47	F 13
S 14	11 24 2	15°20'45	3°55	20° 9	15°35	16°50	9°37	2°49	12°37	18°56	17°15	17°19	18°49	20°45	13°51	S 14
S 15	11 27 59	16°20'29	15°46	21°48	16°50	17°17	9°45	2°56	12°37	18°56	17°17	17°20	18°45	20°52	13°55	S 15
M16	11 31 56	17°20'10	5°13	0°58	18° 5	17°44	9°52	3° 3	12°38	18°57	17°18	17°19	18°42	20°59	13°58	M16
T 17	11 35 52	18°19'49	17°22	2°39	19°19	18°11	10° 0	3°10	12°38	18°57	17°20	17°17	18°39	21° 5	14° 2	T 17
W18	11 39 49	19°19'26	7°18	4°21	20°34	18°38	10° 8	3°17	12°39	18°58	17°21	17°12	18°36	21°12	14° 6	W18
T 19	11 43 45	20°19'01	20° 4	6° 5	21°49	19° 6	10°15	3°24	12°39	18°58	17°23	17° 6	18°33	21°19	14°10	T 19
F 20	11 47 42	21°18'33	10°42	7°50	0°33	19°34	10°22	3°32	12°39	18°58	17°24	17° 0	18°30	21°25	14°13	F 20
S 21	11 51 38	22°18'03	1°43	9°36	1°48	20° 2	10°29	3°39	12°40	18°59	17°26	16°53	18°26	21°32	14°17	S 21
S 22	11 55 35	0°47'31	15°34	11°24	3° 2	20°30	10°36	3°46	12°40	18°59	17°27	16°47	18°23	21°39	14°21	S 22
M23	11 59 31	1°46'56	7°13	13°12	4°17	20°58	10°43	3°53	12°40	18°59	17°29	16°42	18°20	21°45	14°24	M23
T 24	12 3 28	2°46'20	21°35	15° 3	5°32	21°27	10°50	4° 0	12°40	18°59	17°30	16°39	18°17	21°52	14°28	T 24
W25	12 7 25	3°45'42	13°33	16°54	6°46	21°55	10°56	4° 7	12°40	18°59	17°32	16°38	18°14	21°59	14°32	W25
T 26	12 11 21	4°45'02	5°33	18°47	8° 1	22°24	11° 3	4°14	12°40	19° 0	17°33	16°38	18°11	22° 5	14°35	T 26
F 27	12 15 18	5°44'20	20° 0	20°41	9°15	0°23	11° 9	4°21	12°40	19° 0	17°35	16°39	18° 7	22°12	14°39	F 27
S 28	12 19 14	6°43'36	11°51	0° 6	10°30	0°52	11°15	4°28	12°40	19° 0	17°36	16°41	18° 4	22°19	14°42	S 28
S 29	12 23 11	7°42'51	3°31	2° 3	11°44	1°21	11°21	4°34	12°40	19° 0	17°38	16°42	18° 1	22°25	14°46	S 29
M30	12 27 7	8°42'04	17°31	4° 1	12°59	1°50	11°26	4°41	12°40	19° 0	17°39	16°41	17°58	0° 2	14°50	M30
T 31	12 31 4	9°41'15	8°49	6° 0	14°13	2°20	11°32	4°48	12°39	19° 0	17°41	16°40	17°55	0° 9	14°53	T 31

Delta T = 16.69 sec

APRIL 1818 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	Q	♂	4	ħ	)Å(	<del>1</del> 4	Р	n	Ω	Ç	o k	Day
W 1	12 35 0	10°40'25	22°24	8° 0	15°28	2°50	11°37	4°55	12°39	19° 0	17°42	16°37	17°51	0°15	14°57	W 1
T 2	12 38 57	11°39'32	13°16	10° 2	16°42	3°19	11°43	5° 2	12°39	18°59	17°44	16°33	17°48	0°22	15° 0	T 2
F 3	12 42 54	12°38'38	3°55	12° 4	17°56	3°49	11°48	5° 8	12°38	18°59	17°45	16°29	17°45	0°29	15° 4	F 3
S 4	12 46 50	13°37'42	16°51	14° 8	19°11	4°19	11°53	5°15	12°38	18°59	17°47	16°25	17°42	0°35	15° 7	S 4
S 5	12 50 47	14°36'44	7° 2	16°12	20°25	4°50	11°57	5°22	12°37	18°59	17°48	16°21	17°39	0°42	15°11	S 5
M 6	12 54 43	15°35'43	19°31	18°17	21°40	5°20	12° 2	5°28	12°37	18°59	17°50	16°19	17°36	0°49	15°14	M 6
T 7	12 58 40	16°34'41	9°17	20°22	0°24	5°50	12° 6	5°35	12°36	18°58	17°51	16°18	17°32	0°55	15°18	T 7
W 8	13 2 36	17°33'37	21°22	22°28	1°38	6°21	12°11	5°41	12°36	18°58	17°53	16°17	17°29	1° 2	15°21	W 8 T 9
T 9 F 10	13 6 33 13 10 29	18°32'30 19°31'22	10°48 0° 9	2° 3 4° 8	2°53 4° 7	6°52 7°22	12°15 12°19	5°48 5°54	12°35 12°34	18°58 18°58	17°54 17°55	16°18 16°20	17°26 17°23	1° 9 1°15	15°25 15°28	F 10
S 11	13 10 29	20°30'11	11°57	6°13	5°21	7°53	12°19	6° 0	12°33	18°57	17°57	16°21	17°20	1°22	15°32	S 11
S 12	13 18 22	21°28'58	1°18	8°17 10°19	6°35	8°24	12°26	6° 7	12°33	18°57	17°58	16°23	17°16	1°29	15°35	S 12
M13 T 14	13 22 19 13 26 16	22°27'43 0°56'26	13°15 2°53	10°19 12°20	7°49 9°4	8°56 9°27	12°29 12°32	6°13 6°19	12°32 12°31	18°56 18°56	18° 0 18° 1	16°24 16°24	17°13 17°10	1°35 1°42	15°38 15°42	M13 T 14
W15	13 20 10	1°55'06	15°17	14°19	10°18	9°58	12°35	6°25	12°30	18°55	18° 2	16°23	17° 7	1°49	15°45	W15
T 16	13 34 9	2°53'44	5°31	16°15	11°32	10°30	12°38	6°32	12°29	18°55	18° 4	16°22	17° 4	1°55	15°48	T 16
F 17	13 38 5	3°52'20	18°38	18° 9	12°46	11° 1	12°41	6°38	12°28	18°54	18° 5	16°21	17° 1	2° 2	15°51	F 17
S 18	13 42 2	4°50'54	9°41	20° 1	14° 0	11°33	12°43	6°44	12°26	18°53	18° 6	16°19	16°57	2° 9	15°55	S 18
S 19	13 45 58	5°49'25	1° 9	21°49	15°14	12° 5	12°46	6°50	12°25	18°53	18° 8	16°18	16°54	2°15	15°58	S 19
M20	13 49 55	6°47'55	15°30	1° 3	16°28	12°36	12°48	6°56	12°24	18°52	18° 9	16°17	16°51	2°22	16° 1	M20
T 21	13 53 51	7°46'22	7°39	2°44	17°42	13° 8	12°50	7° 1	12°23	18°51	18°10	16°17	16°48	2°29	16° 4	T 21
W22	13 57 48	8°44'48	0° 1	4°21	18°56	13°40	12°51	7° 7	12°21	18°51	18°12	16°16	16°45	2°35	16° 7	W22
T 23	14 1 45	9°43'12	14°56	5°55	20°10	14°12	12°53	7°13	12°20	18°50	18°13	16°17	16°42	2°42	16°10	T 23
F 24	14 5 41	10°41'34 11°39'55	7°18 22° 0	7°23 8°48	21°24 0° 8	14°45 15°17	12°54	7°19 7°24	12°19 12°17	18°49 18°48	18°14 18°15	16°17 16°18	16°38 16°35	2°49	16°13 16°16	F 24
S 25	14 9 38					- '	12°55		-					2°55		S 25
S 26	14 13 34	12°38'14	13°56	10° 8	1°22	15°49	12°56	7°30	12°16	18°48	18°17	16°18	16°32	3° 2	16°19	S 26
M27	14 17 31	13°36'31	5°33	11°24	2°36	16°22	12°57	7°35	12°14	18°47	18°18	16°18	16°29	3° 9	16°22	M27
T 28 W29	14 21 27 14 25 24	14°34'47 15°33'02	19°20 10°16	12°35 13°41	3°50 5° 4	16°54 17°27	12°58 12°58	7°41 7°46	12°13 12°11	18°46 18°45	18°19 18°20	16°18 16°18	16°26 16°22	3°15 3°22	16°25 16°28	T 28 W29
T 30	14 23 24	15 33 02 16°31'15	0°54	13 41 14°43	6°17	17 27 18° 0	12°58	7°52	12°10	18°44	18°22	16°18	16°22 16°19	3°29	16°28	T 30
1 50	172720	10 31 13	0 54	נד דו	0 1/	10 0	12 30	1 32	12 10	10 77	10 44	10 10	10 19	3 43	10 51	1 50

Delta T = 16.70 sec

MAY 1818 mod 16 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	ð	4	ħ	)∤(	¥	Б	Ŋ	ය	Ç	ę,	Day
F 1	14 33 17	17°29'26	13°45	15°39	7°31	18°32	12°58	7°57	12° 8	18°43	18°23	16°18	16°16	3°35	16°34	F 1
S 2	14 37 14	18°27'36	3°51	16°31	8°45	19° 5	12°58	8° 2	12° 6	18°42	18°24	16°18	16°13	3°42	16°37	S 2
S 3	14 41 10	19°25'45	16°14	17°18	9°59	19°38	12°58	8° 7	12° 4	18°41	18°25	16°19	16°10	3°49	16°39	S 3
M 4	14 45 7	20°23'52	5°56	17°59	11°13	20°11	12°57	8°12	12° 3	18°40	18°26	16°19	16° 7	3°55	16°42	M 4
T 5	14 49 3	21°21'57	17°59	18°36	12°26	20°44	12°57	8°17	12° 1	18°39	18°27	16°19	16° 3	4° 2	16°45	T 5
W 6	14 53 0	22°20'01	7°26	19°8	13°40	21°18	12°56	8°22	11°59	18°38	18°28	16°19	16° 0	4° 9	16°47	W 6
T 7	14 56 56	0°48'03	19°17	19°34	14°54	21°51	12°55	8°27	11°57	18°37	18°29	16°18	15°57	4°15	16°50	T 7
F 8	15 0 53	1°46'03	8°36	19°55	16° 7	22°24	12°53	8°32	11°55	18°36	18°30	16°17	15°54	4°22	16°53	F 8
S 9	15 4 49	2°44'02	20°25	20°11	17°21	0°28	12°52	8°37	11°53	18°34	18°32	16°16	15°51	4°29	16°55	S 9
S 10	15 8 46	3°41'59	9°47	20°22	18°35	1° 1	12°50	8°41	11°51	18°33	18°33	16°15	15°48	4°35	16°58	S 10
M11	15 12 43	4°39'54	21°45	20°28	19°48	1°34	12°48	8°46	11°49	18°32	18°34	16°14	15°44	4°42	17° 0	M11
T 12	15 16 39	5°37'47	11°23	20°29	21° 2	2° 8	12°46	8°50	11°47	18°31	18°35	16°13	15°41	4°49	17° 2	T 12
W13	15 20 36	6°35'39	1°15	20°25	22°15	2°42	12°44	8°55	11°45	18°30	18°35	16°12	15°38	4°55	17° 5	W13
T 14	15 24 32	7°33'29	13°55	20°16	0°59	3°15	12°42	8°59	11°43	18°28	18°36	16°12	15°35	5° 2	17° 7	T 14
F 15	15 28 29	8°31'17	4°27	20° 3	2°12	3°49	12°39	9° 3	11°41	18°27	18°37	16°13	15°32	5° 9	17° 9	F 15
S 16	15 32 25	9°29'03	17°53	19°46	3°26	4°23	12°37	9° 8	11°39	18°26	18°38	16°14	15°28	5°15	17°12	S 16
S 17	15 36 22	10°26'48	9°17	19°25	4°39	4°57	12°34	9°12	11°37	18°24	18°39	16°15	15°25	5°22	17°14	S 17
M18	15 40 18	11°24'31	1° 7	19° 0	5°53	5°31	12°30	9°16	11°34	18°23	18°40	16°16	15°22	5°29	17°16	M18
T 19	15 44 15	12°22'13	15°50	18°33	7° 6	6° 5	12°27	9°20	11°32	18°22	18°41	16°16	15°19	5°35	17°18	T 19
W20	15 48 12	13°19'53	8°21	18° 3	8°20	6°39	12°24	9°23	11°30	18°20	18°42	16°16	15°16	5°42	17°20	W20
T 21	15 52 8	14°17'32	1° 2	17°31	9°33	7°13	12°20	9°27	11°28	18°19	18°43	16°14	15°13	5°49	17°22	T 21
F 22	15 56 5	15°15'10	16°13	16°58	10°46	7°47	12°16	9°31	11°26	18°17	18°43	16°12	15° 9	5°55	17°24	F 22
S 23	16 0 1	16°12'47	8°44	16°24	12° 0	8°22	12°12	9°35	11°23	18°16	18°44	16° 9	15° 6	6° 2	17°26	S 23
S 24	16 3 58	17°10'22	0°58	15°50	13°13	8°56	12° 8	9°38	11°21	18°15	18°45	16° 6	15° 3	6° 9	17°28	S 24
M25	16 7 54	18° 7'57	15°18	15°16	14°26	9°30	12° 4	9°42	11°19	18°13	18°46	16° 4	15° 0	6°15	17°30	M25
T 26	16 11 51	19° 5'31	6°43	14°43	15°40	10° 5	12° 0	9°45	11°16	18°12	18°46	16° 2	14°57	6°22	17°32	T 26
W27	16 15 48	20° 3'04	20°11	14°12	16°53	10°39	11°55	9°48	11°14	18°10	18°47	16° 2	14°54	6°29	17°33	W27
T 28	16 19 44	21° 0'36	10°44	13°43	18° 6	11°14	11°50	9°51	11°12	18° 9	18°48	16° 2	14°50	6°35	17°35	T 28
F 29	16 23 41	21°58'07	0°56	13°16	19°19	11°48	11°45	9°55	11° 9	18° 7	18°48	16° 4	14°47	6°42	17°37	F 29
S 30	16 27 37	0°25'37	13°21	12°52	20°32	12°23	11°40	9°58	11° 7	18° 6	18°49	16° 5	14°44	6°49	17°38	S 30
S 31	16 31 34	1°23'07	3° 2	12°32	21°46	12°57	11°35	10° 0	11° 4	18° 4	18°50	16° 7	14°41	6°55	17°40	S 31

Delta T = 16.70 sec

JUNE 1818 mod 16 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	ď	4	ħ	)Å(	ħ	В	U	u	Ç	ç	Day
M 1	16 35 30	2°20'35	15° 2	12°15	0°29	13°32	11°30	10° 3	11° 2	18° 3	18°50	16° 7	14°38	7° 2	17°41	M 1
T 2	16 39 27	3°18'03	4°26	12° 2	1°42	14° 7	11°24	10° 6	11° 0	18° 1	18°51	16° 7	14°34	7° 9	17°43	T 2
W 3	16 43 23	4°15'30	16°17	11°54	2°55	14°42	11°18	10° 9	10°57	18° 0	18°51	16° 5	14°31	7°15	17°44	W 3
T 4	16 47 20	5°12'57	5°35	11°49	4° 8	15°17	11°13	10°11	10°55	17°58	18°52	16° 1	14°28	7°22	17°46	T 4
F 5	16 51 17	6°10'22	17°24	11°49	5°21	15°52	11° 7	10°14	10°52	17°56	18°52	15°56	14°25	7°29	17°47	F 5
S 6	16 55 13	7° 7'47	6°46	11°53	6°34	16°27	11° 1	10°16	10°50	17°55	18°53	15°49	14°22	7°35	17°48	S 6
S 7	16 59 10	8° 5'10	18°42	12° 2	7°47	17° 2	10°55	10°18	10°47	17°53	18°53	15°43	14°19	7°42	17°49	S 7
M 8	17 3 6	9° 2'33	8°15	12°16	9° 0	17°37	10°48	10°21	10°45	17°52	18°54	15°36	14°15	7°49	17°50	M 8
T 9	17 7 3	9°59'54	20°27	12°34	10°13	18°12	10°42	10°23	10°42	17°50	18°54	15°31	14°12	7°55	17°52	T 9
W10	17 10 59	10°57'15	10°21	12°56	11°26	18°47	10°35	10°25	10°40	17°48	18°55	15°27	14° 9	8° 2	17°53	W10
T 11	17 14 56	11°54'35	0°30	13°23	12°39	19°22	10°29	10°27	10°37	17°47	18°55	15°24	14° 6	8° 9	17°54	T 11
F 12	17 18 52	12°51'53	13°27	13°54	13°52	19°58	10°22	10°28	10°35	17°45	18°55	15°24	14° 3	8°15	17°54	F 12
S 13	17 22 49	13°49'11	4°17	14°29	15° 5	20°33	10°15	10°30	10°33	17°44	18°56	15°24	14° 0	8°22	17°55	S 13
S 14	17 26 46	14°46'28	18° 1	15° 9	16°17	21° 8	10°8	10°32	10°30	17°42	18°56	15°25	13°56	8°29	17°56	S 14
M15	17 30 42	15°43'44	9°41	15°53	17°30	21°44	10° 1	10°33	10°28	17°40	18°56	15°26	13°53	8°35	17°57	M15
T 16	17 34 39	16°40'59	1°45	16°41	18°43	22°19	9°54	10°35	10°25	17°39	18°57	15°26	13°50	8°42	17°58	T 16
W17	17 38 35	17°38'14	16°41	17°32	19°56	0°25	9°47	10°36	10°23	17°37	18°57	15°24	13°47	8°49	17°58	W17
T 18	17 42 32	18°35'28	9°22	18°28	21° 8	1° 0	9°40	10°37	10°20	17°36	18°57	15°20	13°44	8°55	17°59	T 18
F 19	17 46 28	19°32'41	2° 7	19°28	22°21	1°36	9°33	10°38	10°18	17°34	18°57	15°14	13°40	9° 2	18° 0	F 19
S 20	17 50 25	20°29'54	17°18	20°31	1° 4	2°11	9°25	10°39	10°16	17°32	18°57	15° 7	13°37	9° 9	18° 0	S 20
S 21	17 54 21	21°27'07	9°42	21°38	2°16	2°47	9°18	10°40	10°13	17°31	18°58	15° 0	13°34	9°16	18° 1	S 21
M22	17 58 18	22°24'20	1°44	0°19	3°29	3°23	9°10	10°41	10°11	17°29	18°58	14°53	13°31	9°22	18° 1	M22
T 23	18 2 15	0°51'32	15°47	1°34	4°41	3°59	9° 3	10°42	10°8	17°27	18°58	14°47	13°28	9°29	18° 1	T 23
W24	18 6 11	1°48'44	6°51	2°52	5°54	4°34	8°55	10°42	10° 6	17°26	18°58	14°44	13°25	9°36	18° 2	W24
T 25	18 10 8	2°45'57	19°57	4°13	7° 6	5°10	8°48	10°43	10° 4	17°24	18°58	14°42	13°21	9°42	18° 2	T 25
F 26	18 14 4	3°43'09	10°8	5°39	8°19	5°46	8°40	10°43	10° 1	17°23	18°58	14°42	13°18	9°49	18° 2	F 26
S 27	18 18 1	4°40'21	22°29	7° 7	9°31	6°22	8°33	10°44	9°59	17°21	18°58	14°43	13°15	9°56	18° 2	S 27
S 28	18 21 57	5°37'34	12° 5	8°39	10°44	6°58	8°25	10°44	9°57	17°19	18°58	14°44	13°12	10° 2	18° 2	S 28
M29	18 25 54	6°34'46	1°30	10°15	11°56	7°34	8°17	10°44	9°54	17°18	18°58	14°43	13° 9	10° 9	18° 2	M29
T 30	18 29 50	7°31'59	13°20	11°54	13° 8	8°10	8°10	10°44	9°52	17°16	18°58	14°41	13° 6	10°16	18° 2	T 30

Delta T = 16.70 sec

JULY 1818 mod 16 00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	P	♂	4	ħ	)∤(	卉	Р	'n	S	Ç	ę,	Day
W 1	18 33 47	8°29'12	2°38	13°36	14°21	8°46	8° 2	10°44	9°50	17°15	18°58	14°36	13° 2	10°22	18° 2	W 1
T 2	18 37 44	9°26'25	14°27	15°21	15°33	9°23	7°54	10°44	9°48	17°13	18°58	14°29	12°59	10°29	18° 2	T 2
F 3	18 41 40	10°23'38	3°49	17° 9	16°45	9°59	7°46	10°43	9°45	17°12	18°58	14°20	12°56	10°36	18° 2	F 3
S 4	18 45 37	11°20'51	15°47	19° 0	17°58	10°35	7°39	10°43	9°43	17°10	18°57	14° 9	12°53	10°42	18° 2	S 4
S 5	18 49 33	12°18'04	5°21	20°54	19°10	11°11	7°31	10°43	9°41	17° 9	18°57	13°57	12°50	10°49	18° 1	S 5
M 6	18 53 30	13°15'18	17°34	0°21	20°22	11°48	7°23	10°42	9°39	17° 7	18°57	13°45	12°46	10°56	18° 1	M 6
T 7	18 57 26	14°12'31	7°25	2°20 4°21	21°34	12°24 13° 0	7°16	10°41	9°37 9°35	17° 6 17° 4	18°57	13°35	12°43	11° 2 11° 9	18° 1 18° 0	T 7 W 8
W 8 T 9	19 1 23 19 5 20	15° 9'44 16° 6'57	19°58 10°13	6°25	0°16 1°28	13° 0 13°37	7° 8 7° 1	10°41 10°40	9°33	17° 4	18°57 18°56	13°26 13°21	12°40 12°37	11° 9 11°16	18° 0 18° 0	W 8
F 10	19 9 16	10 037 17° 4'10	0°42	8°29	2°40	14°13	6°53	10°40 10°39	9°31	17° 1	18°56	13°18	12°34	11°22	17°59	F 10
S 11	19 13 13	18° 1'22	14° 0	10°36	3°52	14°50	6°46	10°38	9°29	17° 0	18°56	13°17	12°31	11°29	17°58	S 11
S 12	19 17 9	18°58'35	5° 7	12°43	5° 4	15°27	6°38	10°36	9°27	16°58	18°55	13°17	12°27	11°36	17°58	S 12
M13	19 21 6	19°55'48	19° 5	14°51	6°16	16° 3	6°31	10°35	9°25	16°57	18°55	13°17	12°24	11°43	17°57	M13
T 14	19 25 2	20°53'01	10°56	17° 0	7°28	16°40	6°24	10°34	9°23	16°55	18°55	13°16	12°21	11°49	17°56	T 14
W15	19 28 59	21°50'14	3° 7	19° 8	8°40	17°17	6°17	10°32	9°21	16°54	18°54	13°12	12°18	11°56	17°55	W15
T 16 F 17	19 32 55 19 36 52	0°17'28 1°14'42	18° 3 10°37	21°17 0°55	9°51 11° 3	17°53 18°30	6° 9 6° 2	10°31 10°29	9°19 9°17	16°53 16°51	18°54 18°54	13° 6 12°58	12°15 12°12	12° 3 12° 9	17°55 17°54	T 16 F 17
S 18	19 30 32	2°11'56	3°11	3° 3	11 3 12°15	18 30 19° 7	5°55	10°29	9°16	16°50	18°53	12°47	12 12 12° 8	12°16	17°53	S 18
S 19	19 44 45	3° 9'10	18° 3	5°10	13°26	19°44	5°49	10°26	9°14	16°49	18°53	12°37	12° 5	12°23	17°52	S 19
M20	19 48 42	4° 6'26	10° 5	7°16	14°38	20°21	5°42	10°24	9°12	16°47	18°52	12°26	12° 2	12°29	17°51	M20
T 21	19 52 38	5° 3'41	1°41	9°21	15°49	20°58	5°35	10°22	9°11	16°46	18°52	12°18	11°59	12°36	17°49	T 21
W22	19 56 35	6° 0'58	15°19	11°24	17° 1	21°35	5°29	10°20	9° 9	16°45	18°51	12°12	11°56	12°43	17°48	W22
T 23	20 0 31	6°58'15	5°58	13°26	18°12	22°12	5°22	10°17	9° 7	16°43	18°51	12° 8	11°52	12°49	17°47	T 23
F 24	20 4 28	7°55'34	18°42	15°27	19°24	0°19	5°16	10°15	9° 6	16°42	18°50	12° 7	11°49	12°56	17°46	F 24
S 25	20 8 24	8°52'53	8°34	17°26	20°35	0°56	5°10	10°13	9° 4	16°41	18°49	12° 7	11°46	13° 3	17°44	S 25
S 26	20 12 21	9°50'13	20°41	19°24	21°46	1°33	5° 3	10°10	9° 3	16°40	18°49	12° 6	11°43	13° 9	17°43	S 26
M27	20 16 18	10°47'35	10° 6	21°20	0°28	2°10	4°57	10° 8	9° 1 9° 0	16°39	18°48	12° 5	11°40	13°16	17°42	M27
T 28 W29	20 20 14 20 24 11	11°44'57 12°42'21	21°55 11°14	0°44 2°37	1°39 2°50	2°48 3°25	4°52 4°46	10° 5 10° 3	9° 0 8°59	16°37 16°36	18°48 18°47	12° 2 11°57	11°37 11°33	13°23 13°30	17°40 17°39	T 28 W29
	-	12 42 21 13°39'45			4° 1			10° 0			18°46	11°49	11°30			T 30
F 31	20 32 4	14°37'11	12°33	6°17	5°12	4°40	4°35	9°57	8°56	16°34	18°46	11°38	11°27	13°43	17°36	F 31
T 30 F 31	2020 /		0°35 12°33	4°28 6°17		4° 2 4°40	4°40 4°35		8°57 8°56	16°35 16°34		-		13°36 13°43	17°37 17°36	

Delta T = 16.71 sec

## AUGUST 1818 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ά	φ	o <sup>7</sup>	4	ħ	)∤(	¥	Б	J.	ಬ	Ç	ę,	Day
S 1	20 36 0	15°34'37	2° 9	8° 5	6°23	5°17	4°30	9°54	8°55	16°33	18°45	11°26	11°24	13°50	17°34	S 1
S 2	20 39 57	16°32'05	14°25	9°51	7°34	5°55	4°24	9°51	8°54	16°32	18°44	11°12	11°21	13°56	17°32	S 2
M 3	20 43 53	17°29'33	4°21	11°36	8°45	6°32	4°19	9°48	8°53	16°31	18°43	10°59	11°18	14° 3	17°30	M 3
T 4	20 47 50	18°27'03	16°58	13°19	9°56	7°10	4°14	9°45	8°51	16°30	18°43	10°47	11°14	14°10	17°29	T 4
W 5	20 51 47	19°24'33	7°16	15° 0	11° 6	7°47	4°10	9°41	8°50	16°29	18°42	10°38	11°11	14°16	17°27	W 5
T 6	20 55 43	20°22'04	20°15	16°40	12°17	8°25	4° 5	9°38	8°49	16°28	18°41	10°31	11° 8	14°23	17°25	T 6
F 7	20 59 40	21°19'36	10°56	18°18	13°28	9° 3	4° 1	9°35	8°48	16°27	18°40	10°27	11° 5	14°30	17°23	F 7
S 8	21 3 36	22°17'09	1°50	19°55	14°38	9°40	3°57	9°31	8°48	16°26	18°39	10°26	11° 2	14°36	17°21	S 8
S 9	21 7 33	0°44'42	15°29	21°30	15°49	10°18	3°52	9°28	8°47	16°26	18°38	10°26	10°58	14°43	17°19	S 9
M10	21 11 29	1°42'17	6°52	0°34	16°59	10°56	3°49	9°24	8°46	16°25	18°38	10°26	10°55	14°50	17°17	M10
T 11	21 15 26	2°39'52	21° 1	2° 5	18°10	11°34	3°45	9°20	8°45	16°24	18°37	10°24	10°52	14°56	17°15	T 11
W12	21 19 22	3°37'29	12°55	3°36	19°20	12°12	3°41	9°17	8°44	16°23	18°36	10°21	10°49	15° 3	17°13	W12
T 13	21 23 19	4°35'06	5° 1	5° 5	20°30	12°50	3°38	9°13	8°44	16°22	18°35	10°16	10°46	15°10	17°11	T 13
F 14	21 27 16	5°32'45	19°44	6°32	21°40	13°28	3°35	9° 9	8°43	16°22	18°34	10° 8	10°43	15°17	17° 9	F 14
S 15	21 31 12	6°30'24	11°56	7°57	0°21	14° 6	3°32	9° 5	8°43	16°21	18°33	9°58	10°39	15°23	17° 6	S 15
S 16	21 35 9	7°28'05	4° 1	9°21	1°31	14°44	3°29	9° 1	8°42	16°20	18°32	9°47	10°36	15°30	17° 4	S 16
M17	21 39 5	8°25'47	18°20	10°43	2°41	15°22	3°26	8°57	8°42	16°20	18°31	9°37	10°33	15°37	17° 2	M17
T 18	21 43 2	9°23'31	9°49	12° 4	3°50	16° 0	3°24	8°53	8°41	16°19	18°30	9°29	10°30	15°43	17° 0	T 18
W19	21 46 58	10°21'15	0°53	13°22	5° 0	16°38	3°21	8°49	8°41	16°19	18°29	9°23	10°27	15°50	16°57	W19
T 20	21 50 55	11°19'02	14° 2	14°39	6°10	17°16	3°19	8°45	8°40	16°18	18°28	9°19	10°24	15°57	16°55	T 20
F 21 S 22	21 54 51 21 58 48	12°16'50 13°14'40	4°16 16°40	15°54 17°8	7°19 8°29	17°55 18°33	3°17 3°16	8°41 8°37	8°40 8°40	16°17 16°17	18°27 18°26	9°18 9°18	10°20 10°17	16° 3 16°10	16°53 16°50	F 21 S 22
S 23	22 2 45	14°12'31	6°18	18°19	9°39	19°11	3°14	8°32	8°40	16°17	18°25	9°19	10°14	16°17	16°48	S 23
M24	22 6 41	15°10'25	18°15	19°28	10°48	19°50	3°13	8°28	8°40	16°16	18°24	9°19	10°11	16°23	16°45	M24
T 25	22 10 38	16° 8'20	7°36	20°35	11°57	20°28	3°11	8°24	8°39	16°16	18°23	9°18	10° 8	16°30	16°43	T 25
W26 T 27	22 14 34	17° 6'17 18° 4'16	19°27 8°52	21°40 0°12	13° 6 14°16	21° 7 21°45	3°10 3°10	8°19	8°39	16°15 16°15	18°22 18°21	9°15 9° 9	10° 4 10° 1	16°37 16°44	16°40 16°38	W26
F 28	22 18 31 22 22 27	18° 4'16 19° 2'16	8°52 20°54	1°12	14°16 15°25	21°45 22°24	3°10	8°15 8°11	8°39 8°40	16°15	18°21 18°20	9° 9	9°58	16°44 16°50	16°38	T 27 F 28
S 29	22 22 27 22 27 22 26 24	20° 0'19	10°38	2° 9	16°34	0°33	3° 9	8° 6	8°40	16°15	18°20 18°18	8°52	9°55	16°57	16°33	S 29
							- /									
S 30	22 30 20	20°58'23	0°34	3° 4	17°42	1°11	3° 8	8° 2	8°40	16°14	18°17	8°42	9°52	17° 4	16°30	S 30
M31	22 34 17	21°56'29	13°15	3°55	18°51	1°50	3° 8	7°57	8°40	16°14	18°16	8°32	9°49	17°10	16°27	M31

Delta T = 16.71 sec

SEPTEMBER 1818 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ	)∤(	卉	Р	v	v	Ç	ç	Day
T 1	22 38 14	0°24'36	3°41	4°43	20° 0	2°29	3° 8	7°53	8°40	16°14	18°15	8°24	9°45	17°17	16°25	T 1
W 2	22 42 10	1°22'46	16°49	5°28	21° 8	3° 8	3° 9	7°48	8°41	16°14	18°14	8°17	9°42	17°24	16°22	W 2
T 3	22 46 7	2°20'56	7°40	6°10	22°17	3°47	3° 9	7°43	8°41	16°14	18°13	8°12	9°39	17°30	16°19	T 3
F 4	22 50 3	3°19'09	21°12	6°47	0°55	4°26	3°10	7°39	8°42	16°14	18°12	8°10	9°36	17°37	16°17	F 4
S 5	22 54 0	4°17'23	12°24	7°21	2° 4	5° 5	3°11	7°34	8°42	16°14	18°10	8° 9	9°33	17°44	16°14	S 5
S 6	22 57 56	5°15'39	3°44	7°50	3°12	5°44	3°12	7°30	8°43	16°14	18° 9	8°10	9°29	17°50	16°11	S 6
M 7	23 1 53	6°13'56	17°43	8°14	4°20	6°23	3°13	7°25	8°43	16°14	18° 8	8°11	9°26	17°57	16° 8	M 7
T 8	23 5 49	7°12'14	9°20	8°34	5°28	7° 2	3°15	7°20	8°44	16°14	18° 7	8°12	9°23	18° 4	16° 6	T 8
W 9	23 9 46	8°10'35	1° 3	8°48	6°36	7°41	3°16	7°16	8°45	16°14	18° 6	8°11	9°20	18°11	16° 3	W 9
T 10	23 13 43	9° 8'56	15°20	8°56	7°43	8°20	3°18	7°11	8°45	16°14	18° 5	8° 8	9°17	18°17	16° 0	T 10
F 11	23 17 39	10° 7'20 11° 5'45	7° 9	8°59 8°55	8°51 9°58	8°59 9°39	3°20	7° 7 7° 2	8°46 8°47	16°14 16°14	18° 3 18° 2	8° 3 7°57	9°14 9°10	18°24	15°57 15°55	F 11 S 12
S 12	23 21 36		21°24				3°23			-				18°31		
S 13	23 25 32	12° 4'11	13° 2	8°44	11° 5	10°18	3°25	6°58	8°48	16°14	18° 1	7°51	9° 7	18°37	15°52	S 13
M14	23 29 29	13° 2'39	4°28	8°27	12°13	10°58	3°28	6°53	8°49	16°15	18° 0	7°44	9° 4	18°44	15°49	M14
T 15	23 33 25	14° 1'09	18° 8	8° 3	13°20	11°37	3°30	6°48	8°50	16°15	17°59	7°39	9° 1	18°51	15°46	T 15
W16	23 37 22	14°59'41	8°58	7°32	14°26	12°16	3°33	6°44	8°51	16°15	17°57	7°35	8°58	18°57	15°43	W16
T 17	23 41 18 23 45 15	15°58'15	21°58 12° 9	6°54 6°10	15°33 16°40	12°56 13°36	3°36	6°39 6°35	8°52	16°16 16°16	17°56	7°34	8°55	19° 4	15°41 15°38	T 17 F 18
F 18 S 19	23 49 12	16°56'51 17°55'30	2° 2	5°19	16°40 17°46	13°36 14°15	3°40 3°43	6°30	8°53 8°54	16°16	17°55 17°54	7°33 7°34	8°51 8°48	19°11 19°18	15°35	S 19
S 20	23 53 8	18°54'10	14°10	4°23	18°52	14°55	3°47	6°26	8°56	16°17	17°53	7°36	8°45	19°24	15°32	S 20
M21	23 57 5	19°52'53	3°38	3°23	19°58	15°35	3°51	6°22	8°57	16°17	17°51	7°38	8°42	19°31	15°29	M21
T 22 W23	0 1 1 0 4 58	20°51'38 21°50'25	15°31 4°52	2°19 1°14	21° 4 22°10	16°14 16°54	3°55 3°59	6°17 6°13	8°58 9°0	16°18 16°18	17°50 17°49	7°39 7°39	8°39 8°35	19°38 19°44	15°27 15°24	T 22 W23
T 24	0 4 58	0°19'15	16°48	0° 7	0°46	16°34 17°34	4° 3	6° 8	9° 1	16°18	17°49 17°48	7°37	8°32	19°44 19°51	15°24 15°21	T 24
F 25	0 12 51	1°18'06	6°23	21°32	1°51	17 34 18°14	4° 8	6° 4	9° 2	16°20	17°47	7°35	8°29	19°58	15°18	F 25
S 26	0 12 31	2°17'00	18°40	20°30	2°56	18°54	4°13	6° 0	9° 4	16°20	17°45	7°31	8°26	20° 4	15°16	S 26
														-		
S 27	0 20 44	3°15'56	8°43	19°33 18°41	4° 1 5° 6	19°34	4°18	5°56	9° 6 9° 7	16°21 16°22	17°44	7°27	8°23 8°20	20°11	15°13 15°10	S 27
M28 T 29	0 24 41 0 28 37	4°14'55 5°13'55	21°35 12°15	18°41 17°57	6°11	20°14 20°54	4°23 4°28	5°52 5°48	9° 7 9° 9	16°22 16°22	17°43 17°42	7°23 7°19	8°20 8°16	20°18 20°25	15° 10 15° 7	M28 T 29
W30	0 28 37	6°12'58	3°14	17°37 17°22	7°15	20°34 21°34	4°28 4°33	5°48 5°43	9° 9	16°22	17°42 17°41	7°19	8°13	20°23 20°31	15° 5	W30
**30	0 32 34	0 12 30	5 14	1/22	/ 13	21 34	₹ 33	5 43	7 11	10 23	1/41	, 10	0 13	20 31	10 0	**30

Delta T = 16.71 sec

## OCTOBER 1818 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ	)Å(	卉	Р	v	Ω	Ç	ę,	Day
T 1	0 36 30	7°12'02	16°59	16°57	8°19	22°15	4°39	5°39	9°12	16°24	17°39	7°14	8°10	20°38	15° 2	T 1
F 2	0 40 27	8°11'09	8°27	16°41	9°23	0°25	4°45	5°35	9°14	16°25	17°38	7°14	8° 7	20°45	14°59	F 2
S 3	0 44 23	9°10'18	0° 5	16°37	10°27	1° 5	4°50	5°32	9°16	16°26	17°37	7°14	8° 4	20°51	14°57	S 3
S 4	0 48 20	10° 9'28	14°19	16°42	11°31	1°46	4°56	5°28	9°18	16°27	17°36	7°16	8° 1	20°58	14°54	S 4
M 5	0 52 16	11° 8'41	6° 6	16°58	12°34	2°26	5° 3	5°24	9°20	16°28	17°35	7°17	7°57	21° 5	14°52	M 5
T 6	0 56 13	12° 7'55	20°22	17°25	13°37	3° 6	5° 9	5°20	9°22	16°29	17°34	7°18	7°54	21°11	14°49	T 6
W 7	1 0 9	13° 7'11	12° 5	18° 0	14°40	3°47	5°16	5°17	9°24	16°30	17°33	7°18	7°51	21°18	14°46	W 7
T 8	1 4 6	14° 6'28	3°43	18°45	15°42	4°27	5°22	5°13	9°26	16°31	17°31	7°18	7°48	21°25	14°44	T 8
F 9	1 8 3	15° 5'48	17°43	19°38	16°44	5° 8	5°29	5°10	9°28	16°32	17°30	7°17	7°45	21°32	14°41	F 9
S 10	1 11 59	16° 5'09	9° 5	20°38	17°46	5°49	5°36	5° 6	9°30	16°33	17°29	7°16	7°41	21°38	14°39	S 10
S 11	1 15 56	17° 4'32	0°15	21°45	18°48	6°29	5°43	5° 3	9°33	16°34	17°28	7°14	7°38	21°45	14°36	S 11
M12	1 19 52	18° 3'56	13°43	0°28	19°49	7°10	5°50	4°59	9°35	16°35	17°27	7°12	7°35	21°52	14°34	M12
T 13	1 23 49	19° 3'23	4°28	1°46	20°50	7°51	5°58	4°56	9°37	16°36	17°26	7°11	7°32	21°58	14°31	T 13
W14	1 27 45	20° 2'52	17°27	3° 8	21°50	8°32	6° 5	4°53	9°40	16°37	17°25	7°10	7°29	22° 5	14°29	W14
T 15	1 31 42	21° 2'22	7°42	4°34	0°21	9°13	6°13	4°50	9°42	16°39	17°24	7°10	7°26	22°12	14°27	T 15
F 16	1 35 38	22° 1'55	20°12	6° 4	1°21	9°54	6°21	4°47	9°44	16°40	17°23	7°10	7°22	22°18	14°24	F 16
S 17	1 39 35	0°31'30	9°59	7°36	2°20	10°35	6°29	4°44	9°47	16°41	17°22	7°11	7°19	22°25	14°22	S 17
S 18	1 43 32	1°31'07	22° 5	9°10	3°19	11°16	6°37	4°41	9°49	16°43	17°21	7°11	7°16	0° 2	14°20	S 18
M19	1 47 28	2°30'46	11°32	10°46	4°18	11°57	6°45	4°38	9°52	16°44	17°20	7°12	7°13	0° 9	14°18	M19
T 20	1 51 25	3°30'28	0°54	12°23	5°16	12°38	6°54	4°36	9°54	16°45	17°19	7°12	7°10	0°15	14°15	T 20
W21	1 55 21	4°30'11	12°46	14° 2	6°14	13°19	7° 2	4°33	9°57	16°47	17°18	7°13	7° 7	0°22	14°13	W21
T 22	1 59 18	5°29'57	2°11	15°41	7°12	14° 1	7°11	4°31	10° 0	16°48	17°17	7°13	7° 3	0°29	14°11	T 22
F 23	2 3 14	6°29'45	14°14	17°21	8° 9	14°42	7°20	4°28	10° 2	16°50	17°16	7°13	7° 0	0°35	14° 9	F 23
S 24	2 7 11	7°29'36	4° 0	19° 1	9° 5	15°23	7°29	4°26	10° 5	16°51	17°15	7°13	6°57	0°42	14° 7	S 24
S 25	2 11 7	8°29'28	16°33	20°42	10° 1	16° 5	7°38	4°24	10°8	16°53	17°14	7°13	6°54	0°49	14° 5	S 25
M26	2 15 4	9°29'23	6°57	22°22	10°56	16°46	7°47	4°22	10°11	16°54	17°13	7°13	6°51	0°56	14° 3	M26
T 27	2 19 1	10°29'20	20°13	1°33	11°51	17°28	7°56	4°20	10°13	16°56	17°12	7°13	6°47	1° 2	14° 1	T 27
W28	2 22 57	11°29'19	11°23	3°13	12°46	18° 9	8° 6	4°18	10°16	16°57	17°11	7°14	6°44	1° 9	13°59	W28
T 29	2 26 54	12°29'20	2°56	4°53	13°40	18°51	8°15	4°16	10°19	16°59	17°10	7°14	6°41	1°16	13°57	T 29
F 30	2 30 50	13°29'23	17°18	6°33	14°33	19°33	8°25	4°14	10°22	17° 0	17° 9	7°14	6°38	1°22	13°56	F 30
S 31	2 34 47	14°29'28	9°24	8°13	15°25	20°14	8°34	4°12	10°25	17° 2	17° 8	7°13	6°35	1°29	13°54	S 31

Delta T = 16.71 sec

NOVEMBER 1818 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	ď	4	ħ	)Å(	¥	Р	Ŋ	v	Ç	Q K	Day
S 1	2 38 43	15°29'35	1°37	9°53	16°17	20°56	8°44	4°11	10°28	17° 4	17° 8	7°13	6°32	1°36	13°52	S 1
M 2	2 42 40	16°29'43	16°20	11°32	17° 9	21°38	8°54	4° 9	10°31	17° 5	17° 7	7°11	6°28	1°42	13°51	M 2
T 3	2 46 36	17°29'54	8°27	13°10	17°59	22°20	9° 4	4° 8	10°34	17° 7	17° 6	7°10	6°25	1°49	13°49	T 3
W 4	2 50 33	18°30'05	0°23	14°49	18°49	0°32	9°15	4° 7	10°37	17° 9	17° 5	7° 9	6°22	1°56	13°47	W 4
T 5	2 54 30	19°30'18	14°34	16°27	19°38	1°14	9°25	4° 6	10°40	17°11	17° 4	7° 9	6°19	2° 3	13°46	T 5
F 6	2 58 26	20°30'33	5°58	18° 4	20°26	1°56	9°35	4° 5	10°43	17°13	17° 4	7° 9	6°16	2° 9	13°44	F 6
S 7	3 2 23	21°30'49	19°35	19°42	21°14	2°38	9°46	4° 4	10°47	17°14	17° 3	7°10	6°12	2°16	13°43	S 7
S 8	3 6 19	0° 1'06	10°25	21°19	22° 0	3°20	9°57	4° 3	10°50	17°16	17° 2	7°11	6° 9	2°23	13°42	S 8
M 9	3 10 16	1° 1'25	1° 0	0°25	0°16	4° 2	10° 7	4° 2	10°53	17°18	17° 2	7°12	6° 6	2°29	13°40	M 9
T 10	3 14 12	2° 1'45	13°50	2° 1	1° 0	4°45	10°18	4° 1	10°56	17°20	17° 1	7°13	6° 3	2°36	13°39	T 10
W11	3 18 9	3° 2'07	3°58	3°37	1°44	5°27	10°29	4° 1	10°59	17°22	17° 0	7°14	6° 0	2°43	13°38	W11
T 12	3 22 5	4° 2'31	16°25	5°13	2°27	6° 9	10°40	4° 1	11° 3	17°24	17° 0	7°14	5°57	2°50	13°37	T 12
F 13	3 26 2	5° 2'56	6°12	6°48	3° 8	6°52	10°51	4° 0	11° 6	17°26	16°59	7°12	5°53	2°56	13°36	F 13
S 14	3 29 59	6° 3'22	18°19	8°23	3°48	7°34	11° 3	4° 0	11° 9	17°28	16°58	7°10	5°50	3° 3	13°34	S 14
S 15	3 33 55	7° 3'51	7°50	9°58	4°28	8°16	11°14	4° 0	11°13	17°30	16°58	7° 7	5°47	3°10	13°33	S 15
M16	3 37 52	8° 4'21	19°45	11°32	5° 6	8°59	11°25	4° 0	11°16	17°32	16°57	7° 3	5°44	3°16	13°33	M16
T 17	3 41 48	9° 4'53	9° 6	13° 6	5°42	9°42	11°37	4° 0	11°19	17°34	16°57	6°58	5°41	3°23	13°32	T 17
W18	3 45 45	10° 5'26	20°57	14°40	6°18	10°24	11°48	4° 0	11°23	17°36	16°56	6°54	5°38	3°30	13°31	W18
T 19	3 49 41	11° 6'02	10°21	16°14	6°52	11° 7	12° 0	4° 1	11°26	17°38	16°56	6°51	5°34	3°37	13°30	T 19
F 20	3 53 38	12° 6'39	22°22	17°48	7°25	11°50	12°12	4° 1	11°30	17°40	16°55	6°49	5°31	3°43	13°29	F 20
S 21	3 57 34	13° 7'17	12° 4	19°21	7°56	12°32	12°24	4° 2	11°33	17°42	16°55	6°48	5°28	3°50	13°29	S 21
S 22	4 1 31	14° 7'57	2° 1	20°55	8°25	13°15	12°35	4° 2	11°37	17°44	16°55	6°49	5°25	3°57	13°28	S 22
M23	4 5 28	15° 8'39	14°49	22°28	8°53	13°58	12°47	4° 3	11°40	17°46	16°54	6°50	5°22	4° 3	13°27	M23
T 24	4 9 24	16° 9'23	5°32	1°31	9°20	14°41	13° 0	4° 4	11°44	17°48	16°54	6°52	5°18	4°10	13°27	T 24
W25	4 13 21	17°10'08	19°11	3° 4	9°44	15°24	13°12	4° 5	11°47	17°50	16°53	6°53	5°15	4°17	13°26	W25
T 26	4 17 17	18°10'54	10°48	4°36	10° 7	16° 7	13°24	4° 6	11°51	17°52	16°53	6°53	5°12	4°23	13°26	T 26
F 27	4 21 14	19°11'43	2°50	6° 9	10°28	16°50	13°36	4° 7	11°54	17°54	16°53	6°52	5° 9	4°30	13°26	F 27
S 28	4 25 10	20°12'32	17°43	7°41	10°48	17°34	13°49	4° 8	11°58	17°56	16°53	6°49	5° 6	4°37	13°25	S 28
S 29	4 29 7	21°13'23	10°20	9°14	11° 5	18°17	14° 1	4°10	12° 1	17°59	16°52	6°44	5° 3	4°44	13°25	S 29
M30	4 33 4	22°14'15	2°59	10°46	11°20	19° 0	14°14	4°11	12° 5	18° 1	16°52	6°39	4°59	4°50	13°25	M30

Delta T = 16.71 sec

## DECEMBER 1818 mod 16

00:00 UT

Day	Sid.t	0	D	ğ	φ	♂	4	ħ	)Å(	卉	Р	v	v	Ç	Ş,	Day
T 1	4 37 0	0°45'08	18° 1	12°18	11°33	19°43	14°26	4°13	12° 9	18° 3	16°52	6°33	4°56	4°57	13°25	T 1
W 2	4 40 57	1°46'02	10°18	13°50	11°44	20°27	14°39	4°14	12°12	18° 5	16°52	6°27	4°53	5° 4	13°25	W 2
T 3	4 44 53	2°46'57	2°13	15°22	11°52	21°10	14°51	4°16	12°16	18° 7	16°52	6°23	4°50	5°10	13°25	T 3
F 4	4 48 50	3°47'52	16°14	16°54	11°59	21°54	15° 4	4°18	12°19	18°10	16°51	6°21	4°47	5°17	13°25	F 4
S 5	4 52 46	4°48'48	7°19	18°25	12° 2	0° 7	15°17	4°20	12°23	18°12	16°51	6°20	4°44	5°24	13°25	S 5
S 6 M 7 T 8 W 9 T 10 F 11 S 12	4 56 43 5 0 39 5 4 36 5 8 33 5 12 29 5 16 26 5 20 22	5°49'45 6°50'42 7°51'40 8°52'39 9°53'38 10°54'38 11°55'39	20°31 10°53 0°58 13°19 3° 1 15° 5 4°33	19°56 21°27 0°27 1°57 3°27 4°56 6°24	12° 4 12° 3 12° 0 11°54 11°45 11°35 11°21	0°51 1°34 2°18 3°2 3°45 4°29 5°13	15°30 15°43 15°56 16° 9 16°22 16°35 16°48	4°22 4°24 4°27 4°29 4°32 4°34 4°37	12°27 12°30 12°34 12°37 12°41 12°45 12°48	18°14 18°16 18°18 18°21 18°23 18°25 18°27	16°51 16°51 16°51 16°51 16°51 16°51 16°51	6°21 6°23 6°24 6°24 6°22 6°17 6°10	4°40 4°37 4°34 4°31 4°28 4°24 4°21	5°31 5°37 5°44 5°51 5°57 6° 4	13°25 13°25 13°26 13°26 13°26 13°27 13°27	S 6 M 7 T 8 W 9 T 10 F 11 S 12
S 13	5 24 19	12°56'41	16°28	7°51	11° 5	5°57	17° 2	4°40	12°52	18°30	16°51	6° 1	4°18	6°18	13°28	S 13
M14	5 28 15	13°57'43	5°51	9°16	10°47	6°41	17°15	4°43	12°56	18°32	16°52	5°51	4°15	6°24	13°28	M14
T 15	5 32 12	14°58'46	17°43	10°41	10°26	7°25	17°28	4°46	12°59	18°34	16°52	5°39	4°12	6°31	13°29	T 15
W16	5 36 8	15°59'50	7° 6	12° 4	10° 4	8° 9	17°42	4°49	13° 3	18°37	16°52	5°29	4°9	6°38	13°30	W16
T 17	5 40 5	17° 0'55	19° 1	13°25	9°39	8°53	17°55	4°52	13° 7	18°39	16°52	5°19	4°5	6°44	13°31	T 17
F 18	5 44 2	18° 2'00	8°33	14°44	9°12	9°37	18° 9	4°55	13°10	18°41	16°52	5°12	4°2	6°51	13°32	F 18
S 19	5 47 58	19° 3'06	20°43	16° 1	8°43	10°21	18°22	4°59	13°14	18°43	16°52	5° 7	3°59	6°58	13°32	S 19
S 20 M21 T 22 W23 T 24 F 25 S 26	5 51 55 5 55 51 5 59 48 6 3 44 6 7 41 6 11 37 6 15 34	20° 4'13 21° 5'20 22° 6'29 0°37'37 1°38'47 2°39'57 3°41'08	10°37 0°48 13°51 4°50 18°48 10°45 3° 7	17°14 18°24 19°29 20°30 21°26 22°15 0°27	8°12 7°40 7° 7 6°32 5°57 5°21 4°44	11° 6 11°50 12°34 13°19 14° 3 14°47 15°32	18°36 18°49 19° 3 19°17 19°30 19°44 19°58	5° 2 5° 6 5° 9 5°13 5°17 5°21 5°25	13°18 13°21 13°25 13°28 13°32 13°36 13°39	18°46 18°48 18°50 18°52 18°55 18°57 18°59	16°53 16°53 16°53 16°54 16°54 16°54	5° 5 5° 4 5° 5 5° 5 5° 4 5° 1 4°56	3°56 3°53 3°50 3°46 3°43 3°40 3°37	7° 5 7°11 7°18 7°25 7°32 7°38 7°45	13°33 13°34 13°36 13°37 13°38 13°39	S 20 M21 T 22 W23 T 24 F 25 S 26
S 27	6 19 31	4°42'19	18°19	1° 2	4° 8	16°17	20°12	5°29	13°43	19° 1	16°55	4°47	3°34	7°52	13°42	S 27
M28	6 23 27	5°43'30	11°10	1°27	3°31	17° 1	20°26	5°33	13°46	19° 4	16°55	4°37	3°30	7°58	13°43	M28
T 29	6 27 24	6°44'42	3°59	1°42	2°55	17°46	20°39	5°37	13°50	19° 6	16°56	4°26	3°27	8° 5	13°45	T 29
W30	6 31 20	7°45'53	19°4	1°47	2°20	18°31	20°53	5°42	13°54	19° 8	16°56	4°16	3°24	8°12	13°46	W30
T 31	6 35 17	8°47'05	11°16	1°41	1°45	19°15	21° 7	5°46	13°57	19°10	16°57	4° 8	3°21	8°19	13°48	T 31

Delta T = 16.71 sec