



Astrodienst Ephemeris Tables for the year 1787

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 1787
geocentric

JANUARY 1787

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	6 42 12	10°35'39	29°8'16	24°R 3	16°R27	24°A43	11°R18	15°A 2	24°R 6	18°A51	13°A18	14°R21	14°A41	26°M37	2°R28	M 1
T 2	6 46 9	11°36'47	14°II 6	23°A46	15°A51	25°28	11°B17	15° 9	24°A 3	18°51	13°20	14°A20	14°37	26°44	2°II25	T 2
W 3	6 50 6	12°37'56	28°58	23°D38	15°15	26°12	11°16	15°15	24° 1	18°52	13°21	14°20	14°34	26°51	2°23	W 3
T 4	6 54 2	13°39'04	13°A43	23°40	14°38	26°57	11°16	15°22	23°58	18°53	13°23	14°D20	14°31	26°57	2°20	T 4
F 5	6 57 59	14°40'12	28°15	23°50	14° 1	27°41	11°D16	15°28	23°56	18°53	13°25	14°R20	14°28	27° 4	2°18	F 5
S 6	7 1 55	15°41'20	12°A27	24° 7	13°24	28°26	11°16	15°35	23°53	18°54	13°26	14°20	14°25	27°11	2°16	S 6
S 7	7 5 52	16°42'28	26°15	24°32	12°48	29°11	11°16	15°41	23°51	18°54	13°28	14°20	14°22	27°17	2°13	S 7
M 8	7 9 48	17°43'36	9°II38	25° 3	12°12	29°56	11°17	15°48	23°48	18°55	13°30	14°19	14°18	27°24	2°11	M 8
T 9	7 13 45	18°44'43	22°37	25°40	11°37	0°A40	11°17	15°55	23°45	18°55	13°31	14°19	14°15	27°31	2° 9	T 9
W10	7 17 41	19°45'50	5°A14	26°23	11° 4	1°25	11°18	16° 1	23°43	18°55	13°33	14°19	14°12	27°38	2° 7	W10
T11	7 21 38	20°46'58	17°32	27°10	10°32	2°10	11°19	16° 8	23°40	18°56	13°35	14°D18	14° 9	27°44	2° 5	T11
F12	7 25 35	21°48'05	29°36	28° 1	10° 1	2°55	11°20	16°15	23°38	18°56	13°36	14°18	14° 6	27°51	2° 3	F12
S13	7 29 31	22°49'12	11°M30	28°56	9°32	3°40	11°22	16°22	23°35	18°56	13°38	14°19	14° 2	27°58	2° 1	S13
S14	7 33 28	23°50'19	23°20	29°54	9° 5	4°25	11°23	16°28	23°32	18°56	13°40	14°20	13°59	28° 4	2° 0	S14
M15	7 37 24	24°51'25	5°A10	0°A56	8°40	5°10	11°25	16°35	23°30	18°57	13°41	14°21	13°56	28°11	1°58	M15
T16	7 41 21	25°52'31	17° 4	2° 0	8°17	5°55	11°27	16°42	23°27	18°57	13°43	14°22	13°53	28°18	1°56	T16
W17	7 45 17	26°53'37	29° 5	3° 6	7°56	6°40	11°30	16°49	23°25	18°57	13°45	14°23	13°50	28°24	1°55	W17
T18	7 49 14	27°54'42	11°A16	4°15	7°38	7°25	11°32	16°56	23°22	18°57	13°47	14°R23	13°47	28°31	1°53	T18
F19	7 53 10	28°55'47	23°39	5°26	7°22	8°11	11°35	17° 3	23°19	18°57	13°48	14°23	13°43	28°38	1°52	F19
S20	7 57 7	29°56'51	6°A16	6°39	7° 9	8°56	11°38	17°10	23°17	18°R57	13°50	14°22	13°40	28°44	1°50	S20
S21	8 1 4	0°A57'54	19° 6	7°53	6°58	9°41	11°41	17°17	23°14	18°57	13°52	14°20	13°37	28°51	1°49	S21
M22	8 5 0	1°58'56	2°A11	9° 9	6°49	10°27	11°44	17°24	23°12	18°57	13°54	14°18	13°34	28°58	1°48	M22
T23	8 8 57	2°59'57	15°29	10°27	6°43	11°12	11°47	17°31	23° 9	18°57	13°55	14°15	13°31	29° 4	1°47	T23
W24	8 12 53	4° 0'57	29° 0	11°46	6°39	11°57	11°51	17°38	23° 6	18°57	13°57	14°12	13°28	29°11	1°45	W24
T25	8 16 50	5° 1'56	12°A42	13° 6	6°D38	12°43	11°55	17°45	23° 4	18°57	13°59	14°10	13°24	29°18	1°44	T25
F26	8 20 46	6° 2'53	26°36	14°27	6°40	13°28	11°59	17°52	23° 1	18°56	14° 1	14° 9	13°21	29°24	1°43	F26
S27	8 24 43	7° 3'50	10°A39	15°50	6°43	14°14	12° 3	18° 0	22°59	18°56	14° 3	14°D 9	13°18	29°31	1°43	S27
S28	8 28 39	8° 4'45	24°50	17°13	6°49	14°59	12° 8	18° 7	22°56	18°56	14° 4	14° 9	13°15	29°38	1°42	S28
M29	8 32 36	9° 5'39	9°II 9	18°37	6°57	15°45	12°12	18°14	22°54	18°56	14° 6	14°11	13°12	29°45	1°41	M29
T30	8 36 33	10° 6'32	23°31	20° 3	7° 8	16°30	12°17	18°21	22°51	18°55	14° 8	14°12	13° 8	29°51	1°40	T30
W31	8 40 29	11°A 7'23	7°A54	21°A29	7°A21	17°A16	12°A22	18°A28	22°A49	18°A55	14°A10	14°R13	13°A 5	29°M58	1°II40	W31

Delta T = 22.06 sec

Greg. Calendar

FEBRUARY 1787

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	8 44 26	12°A 8'13	22°A13	22°A56	7°A36	18°A 1	12°A27	18°A35	22°R46	18°R54	14°A12	14°R13	13°A 2	0°A 5	1°R39	T 1
F 2	8 48 22	13° 9'01	6°A23	24°24	7°52	18°47	12°32	18°43	22°A44	18°A54	14°13	14°A12	12°59	0°11	1°II39	F 2
S 3	8 52 19	14° 9'49	20°21	25°53	8°11	19°33	12°38	18°50	22°42	18°54	14°15	14° 8	12°56	0°18	1°38	S 3
S 4	8 56 15	15°10'35	4°II 1	27°23	8°32	20°19	12°44	18°57	22°39	18°53	14°17	14° 4	12°53	0°25	1°38	S 4
M 5	9 0 12	16°11'20	17°22	28°54	8°55	21° 4	12°49	19° 4	22°37	18°53	14°19	13°59	12°49	0°31	1°38	M 5
T 6	9 4 8	17°12'04	0°A21	0°A25	9°19	21°50	12°55	19°11	22°35	18°52	14°21	13°53	12°46	0°38	1°38	T 6
W 7	9 8 5	18°12'46	13° 1	1°58	9°46	22°36	13° 2	19°19	22°32	18°51	14°22	13°48	12°43	0°45	1°38	W 7
T 8	9 12 2	19°13'28	25°22	3°31	10°13	23°22	13° 8	19°26	22°30	18°51	14°24	13°44	12°40	0°51	1°D38	T 8
F 9	9 15 58	20°14'08	7°M29	5° 5	10°43	24° 8	13°14	19°33	22°28	18°50	14°26	13°41	12°37	0°58	1°38	F 9
S10	9 19 55	21°14'48	19°24	6°40	11°14	24°54	13°21	19°40	22°26	18°49	14°28	13°D40	12°34	1° 5	1°38	S10
S11	9 23 51	22°15'26	1°A15	8°16	11°47	25°40	13°28	19°48	22°23	18°49	14°30	13°40	12°30	1°11	1°38	S11
M12	9 27 48	23°16'03	13° 5	9°52	12°21	26°26	13°35	19°55	22°21	18°48	14°31	13°42	12°27	1°18	1°38	M12
T13	9 31 44	24°16'39	25° 0	11°29	12°56	27°12	13°42	20° 2	22°19	18°47	14°33	13°44	12°24	1°25	1°39	T13
W14	9 35 41	25°17'14	7°A 4	13° 8	13°33	27°58	13°49	20° 9	22°17	18°46	14°35	13°45	12°21	1°31	1°39	W14
T15	9 39 37	26°17'47	19°21	14°47	14°11	28°44	13°57	20°16	22°15	18°46	14°37	13°R45	12°18	1°38	1°40	T15
F16	9 43 34	27°18'19	1°A56	16°27	14°50	29°30	14° 4	20°24	22°13	18°45	14°39	13°43	12°14	1°45	1°40	F16
S17	9 47 31	28°18'50	14°49	18° 8	15°30	0°A16	14°12	20°31	22°11	18°44	14°40	13°39	12°11	1°51	1°41	S17
S18	9 51 27	29°19'18	28° 1	19°50	16°12	1° 2	14°20	20°38	22° 9	18°43	14°42	13°33	12° 8	1°58	1°42	S18
M19	9 55 24	0°A19'46	11°A31	21°33	16°54	1°48	14°28	20°45	22° 7	18°42	14°44	13°26	12° 5	2° 5	1°42	M19
T20	9 59 20	1°20'11	25°17	23°17	17°38	2°34	14°36	20°52	22° 5	18°41	14°46	13°17	12° 2	2°12	1°43	T20
W21	10 3 17	2°20'35	9°Y14	25° 2	18°23	3°21	14°44	20°59	22° 4	18°40	14°47	13° 9	11°59	2°18	1°44	W21
T22	10 7 13	3°20'57	23°20	26°47	19° 8	4° 7	14°53	21° 7	22° 2	18°39	14°49	13° 2	11°55	2°25	1°45	T22
F23	10 11 10	4°21'17	7°A29	28°34	19°55	4°53	15° 1	21°14	22° 0	18°38	14°51	12°57	11°52	2°32	1°46	F23
S24	10 15 6	5°21'35	21°39	0°A22	20°42	5°39	15°10	21°21	21°58	18°37	14°52	12°54	11°49	2°38	1°47	S24
S25	10 19 3	6°21'51	5°II48	2°11	21°30	6°26	15°19	21°28	21°57	18°36	14°54	12°D53	11°46	2°45	1°49	S25
M26	10 23 0	7°22'05	19°54	4° 1	22°19	7°12	15°28	21°35	21°55	18°35	14°56	12°54	11°43	2°52	1°50	M26
T27	10 26 56	8°22'16	3°A56	5°51	23° 9	7°58	15°37	21°42	21°53	18°34	14°58	12°55	11°39	2°58	1°51	T27
W28	10 30 53	9°A22'26	17°A53	7°A43	23°A59	8°A45	15°A46	21°A49	21°A52	18°A32	14°A59	12°R55	11°A36	3°A 5	1°II53	W28

Delta T = 22.05 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1787
geocentric

MARCH 1787

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	10 34 49	10♋22'34	1♏44	9♋36	24♊50	9♋31	15♊56	21♋56	21°R50	18°R31	15♋1	12°R53	11♊33	3♊12	1♏54	T 1
F 2	10 38 46	11°22'40	15°27	11°29	25°42	10°17	16°5	22°3	21♋49	18♊30	15°3	12♊49	11°30	3°18	1°56	F 2
S 3	10 42 42	12°22'43	29°0	13°24	26°35	11°4	16°15	22°10	21°48	18°29	15°4	12°42	11°27	3°25	1°58	S 3
S 4	10 46 39	13°22'45	12♏21	15°19	27°28	11°50	16°25	22°17	21°46	18°27	15°6	12°33	11°24	3°32	1°59	S 4
M 5	10 50 35	14°22'44	25°27	17°15	28°22	12°36	16°34	22°24	21°45	18°26	15°7	12°22	11°20	3°38	2°1	M 5
T 6	10 54 32	15°22'42	8♊18	19°12	29°16	13°23	16°44	22°31	21°44	18°25	15°9	12°11	11°17	3°45	2°3	T 6
W 7	10 58 29	16°22'38	20°52	21°9	0♋11	14°9	16°54	22°37	21°42	18°24	15°11	12°0	11°14	3°52	2°5	W 7
T 8	11 2 25	17°22'32	3♏11	23°7	1°6	14°56	17°5	22°44	21°41	18°22	15°12	11°50	11°11	3°58	2°7	T 8
F 9	11 6 22	18°22'25	15°17	25°5	2°2	15°42	17°15	22°51	21°40	18°21	15°14	11°43	11°8	4°5	2°9	F 9
S 10	11 10 18	19°22'16	27°13	27°3	2°59	16°29	17°25	22°58	21°39	18°20	15°15	11°38	11°5	4°12	2°11	S 10
S 11	11 14 15	20°22'05	9♊3	29°1	3°56	17°15	17°36	23°4	21°38	18°18	15°17	11°35	11°1	4°18	2°13	S 11
M12	11 18 11	21°21'53	20°52	0♏58	4°54	18°2	17°46	23°11	21°37	18°17	15°18	11°D34	10°58	4°25	2°16	M12
T 13	11 22 8	22°21'39	2♊46	2°55	5°52	18°48	17°57	23°18	21°36	18°15	15°20	11°35	10°55	4°32	2°18	T 13
W14	11 26 4	23°21'23	14°51	4°50	6°50	19°35	18°8	23°24	21°35	18°14	15°21	11°R35	10°52	4°38	2°20	W14
T 15	11 30 1	24°21'05	27°10	6°44	7°49	20°21	18°19	23°31	21°35	18°12	15°23	11°34	10°49	4°45	2°23	T 15
F 16	11 33 58	25°20'46	9♋49	8°36	8°48	21°8	18°30	23°37	21°34	18°11	15°24	11°31	10°45	4°52	2°25	F 16
S 17	11 37 54	26°20'24	22°52	10°26	9°48	21°54	18°41	23°44	21°33	18°9	15°26	11°25	10°42	4°58	2°28	S 17
S 18	11 41 51	27°20'01	6♋19	12°13	10°48	22°41	18°52	23°50	21°32	18°8	15°27	11°16	10°39	5°5	2°30	S 18
M19	11 45 47	28°19'36	20°9	13°57	11°48	23°28	19°3	23°57	21°32	18°6	15°29	11°6	10°36	5°12	2°33	M19
T 20	11 49 44	29°19'09	4♏19	15°37	12°49	24°14	19°15	24°3	21°31	18°5	15°30	10°54	10°33	5°18	2°36	T 20
W21	11 53 40	0♏18'40	18°44	17°13	13°50	25°1	19°26	24°9	21°31	18°3	15°31	10°42	10°30	5°25	2°39	W21
T 22	11 57 37	1°18'09	3♊18	18°44	14°51	25°47	19°38	24°16	21°30	18°2	15°33	10°32	10°26	5°32	2°41	T 22
F 23	12 1 33	2°17'35	17°52	20°11	15°53	26°34	19°49	24°22	21°30	18°0	15°34	10°24	10°23	5°38	2°44	F 23
S 24	12 5 30	3°17'00	2♏21	21°32	16°55	27°21	20°1	24°28	21°30	17°59	15°36	10°19	10°20	5°45	2°47	S 24
S 25	12 9 26	4°16'22	16°41	22°47	17°57	28°7	20°13	24°34	21°29	17°57	15°37	10°16	10°17	5°52	2°50	S 25
M26	12 13 23	5°15'42	0♋49	23°57	19°0	28°54	20°25	24°40	21°29	17°55	15°38	10°15	10°14	5°58	2°54	M26
T 27	12 17 20	6°14'59	14°44	25°0	20°3	29°40	20°37	24°46	21°29	17°54	15°39	10°15	10°11	6°5	2°57	T 27
W28	12 21 16	7°14'14	28°27	25°57	21°6	0♋27	20°49	24°52	21°29	17°52	15°41	10°15	10°7	6°12	3°0	W28
T 29	12 25 13	8°13'27	11♏18	26°47	22°9	1°13	21°1	24°58	21°29	17°51	15°42	10°12	10°4	6°18	3°3	T 29
F 30	12 29 9	9°12'37	25°18	27°30	23°13	2°0	21°13	25°4	21°D29	17°49	15°43	10°7	10°1	6°25	3°6	F 30
S 31	12 33 6	10♏11'45	8♏28	28♏7	24♋17	2♋47	21♊25	25♋10	21♋29	17♊47	15♋44	9♊58	9♊58	6♊32	3♏10	S 31

Delta T = 22.04 sec

Greg. Calendar

APRIL 1787

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	12 37 2	11♏10'51	21♏26	28♏36	25♋21	3♋33	21♊38	25♋16	21♋29	17°R46	15♋45	9°R48	9♊55	6♊38	3♏13	S 1
M 2	12 40 59	12°9'54	4♊13	28°58	26°25	4°20	21°50	25°21	21°29	17♊44	15°47	9♊35	9°51	6°45	3°17	M 2
T 3	12 44 55	13°8'56	16°48	29°13	27°29	5°6	22°3	25°27	21°29	17°42	15°48	9°21	9°48	6°52	3°20	T 3
W 4	12 48 52	14°7'55	29°11	29°21	28°34	5°53	22°15	25°33	21°30	17°41	15°49	9°8	9°45	6°58	3°24	W 4
T 5	12 52 49	15°6'53	11♏22	29°R22	29°39	6°39	22°28	25°38	21°30	17°39	15°50	8°56	9°42	7°5	3°27	T 5
F 6	12 56 45	16°5'49	23°23	29°17	0♋44	7°26	22°40	25°44	21°30	17°38	15°51	8°46	9°39	7°12	3°31	F 6
S 7	13 0 42	17°4'43	5♊16	29°6	1°50	8°12	22°53	25°49	21°31	17°36	15°52	8°40	9°36	7°18	3°35	S 7
S 8	13 4 38	18°3'35	17°5	28°48	2°55	8°59	23°6	25°55	21°31	17°34	15°53	8°36	9°32	7°25	3°38	S 8
M 9	13 8 35	19°2'25	28°53	28°25	4°1	9°45	23°19	26°0	21°32	17°33	15°54	8°34	9°29	7°32	3°42	M 9
T 10	13 12 31	20°1'14	10♊46	27°57	5°7	10°32	23°31	26°5	21°32	17°31	15°55	8°D34	9°26	7°38	3°46	T 10
W11	13 16 28	21°0'01	22°49	27°25	6°13	11°19	23°44	26°10	21°33	17°29	15°56	8°R34	9°23	7°45	3°50	W11
T 12	13 20 24	21°58'46	5♋7	26°49	7°19	12°5	23°57	26°15	21°34	17°28	15°57	8°33	9°20	7°52	3°54	T 12
F 13	13 24 21	22°57'29	17°45	26°10	8°25	12°51	24°10	26°20	21°34	17°26	15°58	8°31	9°16	7°58	3°58	F 13
S 14	13 28 18	23°56'11	0♋49	25°29	9°32	13°38	24°23	26°25	21°35	17°24	15°59	8°26	9°13	8°5	4°2	S 14
S 15	13 32 14	24°54'51	14°20	24°47	10°39	14°24	24°37	26°30	21°36	17°23	15°59	8°19	9°10	8°12	4°6	S 15
M16	13 36 11	25°53'29	28°19	24°4	11°46	15°11	24°50	26°35	21°37	17°21	16°0	8°9	9°7	8°18	4°10	M16
T 17	13 40 7	26°52'05	12♏43	23°21	12°53	15°57	25°3	26°40	21°38	17°19	16°1	7°59	9°4	8°25	4°14	T 17
W18	13 44 4	27°50'40	27°27	22°39	14°0	16°44	25°16	26°44	21°39	17°18	16°2	7°48	9°1	8°32	4°18	W18
T 19	13 48 0	28°49'13	12♊22	21°59	15°7	17°30	25°30	26°49	21°40	17°16	16°2	7°39	8°57	8°38	4°22	T 19
F 20	13 51 57	29°47'43	27°20	21°21	16°14	18°16	25°43	26°54	21°41	17°15	16°3	7°31	8°54	8°45	4°26	F 20
S 21	13 55 53	0♋46'12	12♏12	20°47	17°22	19°3	25°56	26°58	21°42	17°13	16°4	7°26	8°51	8°52	4°31	S 21
S 22	13 59 50	1°44'39	26°51	20°15	18°29	19°49	26°10	27°2	21°43	17°11	16°5	7°24	8°48	8°58	4°35	S 22
M23	14 3 47	2°43'04	11♊12	19°48	19°37	20°35	26°23	27°7	21°45	17°10	16°5	7°D24	8°45	9°5	4°39	M23
T 24	14 7 43	3°41'26	25°13	19°25	20°45	21°22	26°37	27°11	21°46	17°8	16°6	7°24	8°42	9°12	4°44	T 24
W25	14 11 40	4°39'46	8♏55	19°6	21°53	22°8	26°50	27°15	21°47	17°7	16°6	7°R24	8°38	9°18	4°48	W25
T 26	14 15 36	5°38'04	22°19	18°52	23°1	22°54	27°4	27°19	21°49	17°5	16°7	7°23	8°35	9°25	4°52	T 26
F 27	14 19 33	6°36'20	5♏27	18°43	24°9	23°40	27°18	27°23	21°50	17°4	16°8	7°20	8°32	9°32	4°57	F 27
S 28	14 23 29	7°34'34	18°20	18°D38	25°17	24°27	27°31	27°27	21°52	17°2	16°8	7°14	8°29	9°38	5°1	S 28
S 29	14 27 26	8°32'46	1♊0	18°39	26°26	25°13	27°45	27°31	21°53	17°1	16°9	7°6	8°26	9°45	5°6	S 29
M30	14 31 22	9♊30'56	13♊29	18♏44	27♋34	25♋59	27♊59	27♋35	21♋55	16♊59	16♋9	6♊56	8♊22	9♊52	5♏10	M30

Delta T = 22.03 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1787

geocentric

MAY 1787

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	14 35 19	10♌29'04	25♌48	18♌54	28♌43	26♌45	28♌12	27♌38	21♌56	16♌58	16♌9	6♌45	8♌19	9♌58	5♌15	T 1
W 2	14 39 16	11°27'11	7♌57	19° 9	29°51	27°31	28°26	27°42	21°58	16♌56	16°10	6♌35	8°16	10° 5	5°20	W 2
T 3	14 43 12	12°25'16	19°59	19°28	1°0	28°17	28°40	27°45	22° 0	16°55	16°10	6°26	8°13	10°12	5°24	T 3
F 4	14 47 9	13°23'19	1♌53	19°52	2° 9	29° 3	28°54	27°49	22° 2	16°53	16°11	6°19	8°10	10°18	5°29	F 4
S 5	14 51 5	14°21'21	13°43	20°20	3°18	29°49	29° 7	27°52	22° 3	16°52	16°11	6°14	8° 7	10°25	5°33	S 5
S 6	14 55 2	15°19'21	25°31	20°52	4°27	0°35	29°21	27°56	22° 5	16°50	16°11	6°11	8° 3	10°32	5°38	S 6
M 7	14 58 58	16°17'20	7♌19	21°28	5°36	1°21	29°35	27°59	22° 7	16°49	16°12	6°D11	8° 0	10°38	5°43	M 7
T 8	15 2 55	17°15'17	19°13	22° 8	6°45	2° 7	29°49	28° 2	22° 9	16°48	16°12	6°11	7°57	10°45	5°47	T 8
W 9	15 6 51	18°13'13	1♌16	22°52	7°54	2°53	0°II 3	28° 5	22°11	16°46	16°12	6°13	7°54	10°52	5°52	W 9
T 10	15 10 48	19°11'08	13°33	23°39	9° 4	3°38	0°17	28° 8	22°13	16°45	16°12	6°R14	7°51	10°58	5°57	T 10
F 11	15 14 45	20° 9'01	26° 9	24°30	10°13	4°24	0°31	28°10	22°15	16°44	16°12	6°14	7°48	11° 5	6° 2	F 11
S 12	15 18 41	21° 6'53	9♌9	25°24	11°22	5°10	0°45	28°13	22°18	16°42	16°13	6°12	7°44	11°12	6° 6	S 12
S 13	15 22 38	22° 4'44	22°37	26°21	12°32	5°56	0°59	28°16	22°20	16°41	16°13	6° 9	7°41	11°18	6°11	S 13
M14	15 26 34	23° 2'34	6°33	27°21	13°42	6°41	1°13	28°18	22°22	16°40	16°13	6° 4	7°38	11°25	6°16	M14
T 15	15 30 31	24° 0'22	20°53	28°25	14°51	7°27	1°27	28°21	22°24	16°39	16°13	5°58	7°35	11°32	6°21	T 15
W16	15 34 27	24°58'10	5♌44	29°31	16° 1	8°13	1°41	28°23	22°27	16°37	16°13	5°51	7°32	11°38	6°26	W16
T 17	15 38 24	25°55'56	20°48	0♌40	17°11	8°58	1°55	28°25	22°29	16°36	16°R13	5°46	7°28	11°45	6°31	T 17
F 18	15 42 20	26°53'41	5♌59	1°52	18°21	9°44	2° 9	28°28	22°31	16°35	16°13	5°41	7°25	11°52	6°35	F 18
S 19	15 46 17	27°51'24	21° 8	3° 7	19°31	10°29	2°23	28°30	22°34	16°34	16°13	5°39	7°22	11°58	6°40	S 19
S 20	15 50 14	28°49'06	6♌4	4°24	20°41	11°15	2°37	28°32	22°36	16°33	16°13	5°D38	7°19	12° 5	6°45	S 20
M21	15 54 10	29°46'47	20°41	5°44	21°51	12° 0	2°51	28°34	22°39	16°32	16°13	5°39	7°16	12°12	6°50	M21
T 22	15 58 7	0°II44'26	4♌56	7° 7	23° 1	12°45	3° 5	28°35	22°41	16°31	16°13	5°40	7°13	12°18	6°55	T 22
W23	16 2 3	1°42'03	18°46	8°32	24°11	13°31	3°19	28°37	22°44	16°29	16°13	5°42	7° 9	12°25	7° 0	W23
T 24	16 6 0	2°39'39	2♌13	9°59	25°21	14°16	3°33	28°39	22°47	16°28	16°12	5°R42	7° 6	12°32	7° 5	T 24
F 25	16 9 56	3°37'14	15°18	11°29	26°31	15° 1	3°47	28°40	22°49	16°27	16°12	5°41	7° 3	12°38	7°10	F 25
S 26	16 13 53	4°34'47	28° 4	13° 2	27°42	15°46	4° 1	28°42	22°52	16°26	16°12	5°39	7° 0	12°45	7°15	S 26
S 27	16 17 49	5°32'18	10♌34	14°37	28°52	16°31	4°15	28°43	22°55	16°25	16°12	5°36	6°57	12°52	7°20	S 27
M28	16 21 46	6°29'49	22°51	16°14	0♌2	17°17	4°29	28°44	22°57	16°25	16°11	5°32	6°54	12°58	7°24	M28
T 29	16 25 43	7°27'18	4♌58	17°54	1°13	18° 2	4°43	28°45	23° 0	16°24	16°11	5°27	6°50	13° 5	7°29	T 29
W30	16 29 39	8°24'46	16°57	19°36	2°23	18°46	4°57	28°46	23° 3	16°23	16°11	5°22	6°47	13°11	7°34	W30
T 31	16 33 36	9°II22'12	28♌51	21♌21	3♌34	19°31	5°II11	28°47	23°6	16♌22	16°11	5°38	6°44	13°18	7°II39	T 31

Delta T = 22.02 sec

Greg. Calendar

JUNE 1787

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
F 1	16 37 32	10♌19'38	10♌41	23♌8	4♌44	20°16	5°II25	28°48	23°9	16°R21	16°R10	5°R15	6°341	13°25	7°II44	F 1
S 2	16 41 29	11°17'03	22°29	24°57	5°55	21° 1	5°39	28°49	23°12	16°20	16°10	5°314	6°38	13°31	7°49	S 2
S 3	16 45 25	12°14'27	4♌18	26°49	7° 6	21°46	5°53	28°49	23°15	16°20	16° 9	5°D13	6°34	13°38	7°54	S 3
M 4	16 49 22	13°11'51	16°10	28°43	8°16	22°31	6° 7	28°50	23°18	16°19	16° 9	5°13	6°31	13°45	7°59	M 4
T 5	16 53 18	14° 9'13	28° 8	0°II40	9°27	23°15	6°21	28°50	23°21	16°18	16° 8	5°14	6°28	13°51	8° 4	T 5
W 6	16 57 15	15° 6'35	10♌16	2°38	10°38	24° 0	6°35	28°51	23°24	16°17	16° 8	5°16	6°25	13°58	8° 9	W 6
T 7	17 1 12	16° 3'56	22°36	4°39	11°49	24°44	6°49	28°51	23°27	16°17	16° 7	5°17	6°22	14° 5	8°14	T 7
F 8	17 5 8	17° 1'17	5♌14	6°42	13° 0	25°29	7° 3	28°51	23°30	16°16	16° 7	5°18	6°19	14°11	8°19	F 8
S 9	17 9 5	17°58'37	18°12	8°46	14°11	26°13	7°17	28°R51	23°33	16°16	16° 6	5°R19	6°15	14°18	8°24	S 9
S 10	17 13 1	18°55'57	1°34	10°53	15°22	26°58	7°31	28°51	23°36	16°15	16° 6	5°18	6°12	14°25	8°28	S 10
M11	17 16 58	19°53'16	15°22	13° 0	16°33	27°42	7°45	28°51	23°39	16°14	16° 5	5°17	6° 9	14°31	8°33	M11
T 12	17 20 54	20°50'35	29°36	15°10	17°44	28°26	7°58	28°51	23°43	16°14	16° 5	5°16	6° 6	14°38	8°38	T 12
W13	17 24 51	21°47'54	14♌14	17°20	18°55	29°10	8°12	28°50	23°46	16°13	16° 4	5°14	6° 3	14°45	8°43	W13
T 14	17 28 47	22°45'12	29°11	19°31	20° 6	29°54	8°26	28°50	23°49	16°13	16° 3	5°13	6° 0	14°51	8°48	T 14
F 15	17 32 44	23°42'30	14♌20	21°42	21°18	0♌39	8°40	28°49	23°52	16°13	16° 3	5°12	5°56	14°58	8°53	F 15
S 16	17 36 41	24°39'48	29°30	23°54	22°29	1°23	8°54	28°49	23°56	16°12	16° 2	5°D11	5°53	15° 5	8°58	S 16
S 17	17 40 37	25°37'05	14♌34	26° 6	23°40	2° 6	9° 7	28°48	23°59	16°12	16° 1	5°11	5°50	15°11	9° 2	S 17
M18	17 44 34	26°34'21	29°22	28°17	24°52	2°50	9°21	28°47	24° 2	16°12	16° 0	5°12	5°47	15°18	9° 7	M18
T 19	17 48 30	27°31'37	13♌48	0♌28	26° 3	3°34	9°35	28°46	24° 6	16°11	16° 0	5°12	5°44	15°25	9°12	T 19
W20	17 52 27	28°28'52	27°49	2°38	27°14	4°18	9°48	28°45	24° 9	16°11	15°59	5°13	5°40	15°31	9°17	W20
T 21	17 56 23	29°26'06	11♌23	4°47	28°26	5° 1	10° 2	28°44	24°12	16°11	15°58	5°14	5°37	15°38	9°21	T 21
F 22	18 0 20	0♌23'20	24°32	6°55	29°37	5°45	10°15	28°43	24°16	16°11	15°57	5°14	5°34	15°45	9°26	F 22
S 23	18 4 16	1°20'33	7♌19	9° 2	0°II49	6°29	10°29	28°41	24°19	16°10	15°56	5°R14	5°31	15°51	9°31	S 23
S 24	18 8 13	2°17'46	19°46	11° 6	2° 1	7°12	10°42	28°40	24°23	16°10	15°55	5°14	5°28	15°58	9°36	S 24
M25	18 12 10	3°14'58	1♌58	13°10	3°12	7°55	10°56	28°38	24°26	16°10	15°54	5°13	5°25	16° 5	9°40	M25
T 26	18 16 6	4°12'10	13°59	15°11	4°24	8°39	11° 9	28°37	24°30	16°10	15°54	5°13	5°21	16°11	9°45	T 26
W27	18 20 3	5° 9'21	25°52	17°11	5°36	9°22	11°23	28°35	24°33	16°10	15°53	5°D13	5°18	16°18	9°49	W27
T 28	18 23 59	6° 6'32	7♌41	19° 9	6°47	10° 5	11°36	28°33	24°37	16°D10	15°52	5°13	5°15	16°24	9°54	T 28
F 29	18 27 56	7° 3'43	19°29	21° 4	7°59	10°48	11°49	28°31	24°40	16°10	15°51	5°13	5°12	16°31	9°59	F 29
S 30	18 31 52	8° 0'54	1♌19	22°58	9°II11	11♌31	12°II 3	28°29	24°44	16°10	15°50	5°R13	5°39	16°38	10°II 3	S 30

Delta T = 22.01 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1787
geocentric

JULY 1787

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	18 35 49	8♂58'04	13♂13	24♂50	10♂23	12♂14	12♂16	28°R27	24♂47	16♂10	15°R49	5°R13	5♂6	16♂44	10♂8	S 1
M 2	18 39 46	9°55'15	25°13	26°40	11°35	12°57	12°29	28♂25	24°51	16°10	15♂48	5♂13	5°2	16°51	10°12	M 2
T 3	18 43 42	10°52'26	7♂21	28°27	12°46	13°40	12°42	28°23	24°55	16°11	15°47	5°13	4°59	16°58	10°17	T 3
W 4	18 47 39	11°49'36	19°39	0♂13	13°58	14°22	12°55	28°21	24°58	16°11	15°46	5°12	4°56	17°4	10°21	W 4
T 5	18 51 35	12°46'47	2♂10	1°57	15°10	15°5	13°8	28°18	25°2	16°11	15°44	5°11	4°53	17°11	10°25	T 5
F 6	18 55 32	13°43'59	14°56	3°38	16°22	15°47	13°21	28°16	25°5	16°11	15°43	5°10	4°50	17°18	10°30	F 6
S 7	18 59 28	14°41'10	27°58	5°18	17°35	16°30	13°34	28°13	25°9	16°11	15°42	5°9	4°46	17°24	10°34	S 7
S 8	19 3 25	15°38'22	11°20	6°55	18°47	17°12	13°47	28°11	25°13	16°12	15°41	5°D 9	4°43	17°31	10°39	S 8
M 9	19 7 21	16°35'35	25°1	8°31	19°59	17°55	14°0	28°8	25°16	16°12	15°40	5°9	4°40	17°38	10°43	M 9
T 10	19 11 18	17°32'48	9♂4	10°4	21°11	18°37	14°13	28°5	25°20	16°13	15°39	5°10	4°37	17°44	10°47	T 10
W 11	19 15 15	18°30'02	23°26	11°35	22°23	19°19	14°25	28°2	25°24	16°13	15°38	5°10	4°34	17°51	10°51	W 11
T 12	19 19 11	19°27'17	8♂6	13°5	23°36	20°1	14°38	27°59	25°27	16°13	15°37	5°11	4°31	17°58	10°56	T 12
F 13	19 23 8	20°24'32	22°58	14°32	24°48	20°43	14°51	27°56	25°31	16°14	15°35	5°12	4°27	18°4	11°0	F 13
S 14	19 27 4	21°21'48	7♂56	15°57	26°0	21°25	15°3	27°53	25°35	16°14	15°34	5°R12	4°24	18°11	11°4	S 14
S 15	19 31 1	22°19'04	22°52	17°20	27°13	22°7	15°16	27°50	25°38	16°15	15°33	5°12	4°21	18°18	11°8	S 15
M 16	19 34 57	23°16'20	7♂38	18°41	28°25	22°48	15°28	27°47	25°42	16°16	15°32	5°10	4°18	18°24	11°12	M 16
T 17	19 38 54	24°13'37	22°6	19°59	29°38	23°30	15°40	27°43	25°46	16°16	15°31	5°8	4°15	18°31	11°16	T 17
W 18	19 42 50	25°10'54	6♂12	21°15	0♂50	24°11	15°53	27°40	25°49	16°17	15°29	5°6	4°12	18°38	11°20	W 18
T 19	19 46 47	26°8'11	19°52	22°29	2°3	24°53	16°5	27°37	25°53	16°17	15°28	5°3	4°8	18°44	11°24	T 19
F 20	19 50 44	27°5'29	3♂7	23°41	3°15	25°34	16°17	27°33	25°57	16°18	15°27	5°1	4°5	18°51	11°28	F 20
S 21	19 54 40	28°2'47	15°56	24°50	4°28	26°15	16°29	27°29	26°0	16°19	15°26	4°59	4°2	18°57	11°32	S 21
S 22	19 58 37	29°0'05	28°25	25°56	5°41	26°56	16°41	27°26	26°4	16°20	15°24	4°D59	3°59	19°4	11°35	S 22
M 23	20 2 33	29°57'24	10♂36	27°0	6°53	27°37	16°53	27°22	26°8	16°20	15°23	4°59	3°56	19°11	11°39	M 23
T 24	20 6 30	0♂54'43	22°35	28°1	8°6	28°18	17°5	27°18	26°11	16°21	15°22	5°0	3°52	19°17	11°43	T 24
W 25	20 10 26	1°52'03	4♂26	28°59	9°19	28°59	17°17	27°15	26°15	16°22	15°20	5°2	3°49	19°24	11°46	W 25
T 26	20 14 23	2°49'24	16°14	29°55	10°32	29°40	17°28	27°11	26°19	16°23	15°19	5°4	3°46	19°31	11°50	T 26
F 27	20 18 19	3°46'45	28°3	0♂47	11°45	0♂20	17°40	27°7	26°22	16°24	15°18	5°5	3°43	19°37	11°54	F 27
S 28	20 22 16	4°44'06	9♂57	1°36	12°57	1°1	17°52	27°3	26°26	16°25	15°16	5°R 5	3°40	19°44	11°57	S 28
S 29	20 26 13	5°41'28	21°58	2°21	14°10	1°41	18°3	26°59	26°30	16°26	15°15	5°4	3°37	19°51	12°1	S 29
M 30	20 30 9	6°38'51	4♂10	3°3	15°23	2°21	18°14	26°55	26°33	16°27	15°14	5°1	3°33	19°57	12°4	M 30
T 31	20 34 6	7♂36'15	16♂32	3♂42	16♂36	3♂2	18♂26	26♂51	26♂37	16♂28	15♂13	4♂57	3♂30	20♂4	12♂7	T 31

Delta T = 22.00 sec

Greg. Calendar

AUGUST 1787

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
W 1	20 38 2	8♂33'40	29♂8	4♂16	17♂49	3♂42	18♂37	26°R46	26♂41	16♂29	15°R11	4°R52	3♂27	20♂11	12♂11	W 1
T 2	20 41 59	9°31'06	11♂56	4°46	19°2	4°22	18°48	26♂42	26°44	16°30	15♂10	4♂46	3°24	20°17	12°14	T 2
F 3	20 45 55	10°28'33	24°58	5°12	20°16	5°2	18°59	26°38	26°48	16°31	15°9	4°40	3°21	20°24	12°17	F 3
S 4	20 49 52	11°26'01	8°14	5°34	21°29	5°41	19°10	26°34	26°51	16°32	15°7	4°36	3°17	20°31	12°20	S 4
S 5	20 53 48	12°23'30	21°43	5°51	22°42	6°21	19°21	26°30	26°55	16°33	15°6	4°32	3°14	20°37	12°24	S 5
M 6	20 57 45	13°21'01	5♂26	6°3	23°55	7°1	19°32	26°25	26°59	16°35	15°4	4°31	3°11	20°44	12°27	M 6
T 7	21 1 42	14°18'34	19°22	6°10	25°8	7°40	19°42	26°21	27°2	16°36	15°3	4°D30	3°8	20°51	12°30	T 7
W 8	21 5 38	15°16'07	3♂31	6°R12	26°22	8°19	19°53	26°16	27°6	16°37	15°2	4°31	3°5	20°57	12°33	W 8
T 9	21 9 35	16°13'43	17°52	6°8	27°35	8°59	20°4	26°12	27°9	16°38	15°0	4°33	3°2	21°4	12°36	T 9
F 10	21 13 31	17°11'19	2♂22	5°59	28°49	9°38	20°14	26°8	27°13	16°40	14°59	4°R33	2°58	21°10	12°38	F 10
S 11	21 17 28	18°8'57	16°58	5°45	0♂2	10°17	20°24	26°3	27°16	16°41	14°58	4°33	2°55	21°17	12°41	S 11
S 12	21 21 24	19°6'37	1♂34	5°25	1°16	10°55	20°34	25°59	27°20	16°42	14°56	4°30	2°52	21°24	12°44	S 12
M 13	21 25 21	20°4'18	0°4	4°59	2°29	11°34	20°45	25°54	27°23	16°44	14°55	4°26	2°49	21°30	12°47	M 13
T 14	21 29 17	21°2'00	10♂21	4°28	3°43	12°13	20°55	25°50	27°27	16°45	14°54	4°19	2°46	21°37	12°49	T 14
W 15	21 33 14	21°59'43	14°21	3°53	4°56	12°51	21°4	25°45	27°30	16°47	14°52	4°12	2°43	21°44	12°52	W 15
T 16	21 37 11	22°57'28	27°59	3°12	6°10	13°29	21°14	25°41	27°33	16°48	14°51	4°4	2°39	21°50	12°54	T 16
F 17	21 41 7	23°55'13	11♂14	2°28	7°24	14°8	21°24	25°36	27°37	16°50	14°50	3°57	2°36	21°57	12°57	F 17
S 18	21 45 4	24°53'00	2°4	1°39	8°37	14°46	21°33	25°32	27°40	16°51	14°48	3°51	2°33	22°4	12°59	S 18
S 19	21 49 0	25°50'48	6♂34	0°49	9°51	15°24	21°43	25°27	27°44	16°53	14°47	3°47	2°30	22°10	13°1	S 19
M 20	21 52 57	26°48'37	18°46	29♂56	11°5	16°1	21°52	25°23	27°47	16°54	14°46	3°45	2°27	22°17	13°4	M 20
T 21	21 56 53	27°46'28	0♂45	29°2	12°19	16°39	22°1	25°18	27°50	16°56	14°44	3°D44	2°23	22°24	13°6	T 21
W 22	22 0 50	28°44'20	12°36	28°9	13°32	17°17	22°10	25°14	27°54	16°57	14°43	3°45	2°20	22°30	13°8	W 22
T 23	22 4 46	29°42'13	24°24	27°16	14°46	17°54	22°19	25°9	27°57	16°59	14°42	3°46	2°17	22°37	13°10	T 23
F 24	22 8 43	0♂40'07	6♂15	26°27	16°0	18°31	22°28	25°5	28°0	17°1	14°41	3°R46	2°14	22°44	13°12	F 24
S 25	22 12 40	1°38'02	18°13	25°40	17°14	19°8	22°37	25°0	28°3	17°2	14°39	3°45	2°11	22°50	13°14	S 25
S 26	22 16 36	2°35'59	0♂22	24°58	18°28	19°45	22°45	24°56	28°7	17°4	14°38	3°42	2°8	22°57	13°16	S 26
M 27	22 20 33	3°33'58	12°45	24°22	19°42	20°22	22°54	24°51	28°10	17°6	14°37	3°36	2°4	23°3	13°18	M 27
T 28	22 24 29	4°31'58	25°24	23°52	20°56	20°59	23°2	24°47	28°13	17°8	14°36	3°28	2°1	23°10	13°19	T 28
W 29	22 28 26	5°29'59	8♂19	23°29	22°10	21°35	23°10	24°42	28°16	17°9	14°34	3°19	1°58	23°17	13°21	W 29
T 30	22 32 22	6°28'02	21°30	23°14	23°24	22°11	23°18	24°38	28°19	17°11	14°33	3°8	1°55	23°23	13°23	T 30
F 31	22 36 19	7♂26'07	4°15	23°D 7	24♂38	22♂48	23♂26	24♂34	28♂22	17♂13	14♂32	2♂57	1♂52	23♂30	13♂24	F 31

Delta T = 21.99 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1787

geocentric

SEPTEMBER 1787

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	22 40 15	8♍24'13	18♋32	23♍8	25♍52	23♍24	23♍34	24°R29	28♍25	17♍15	14°R31	2°R48	1♋49	23♋37	13♍26	S 1
S 2	22 44 12	9°22'22	2♋19	23°18	27° 7	23°59	23°42	24♋25	28°28	17°17	14♋29	2♋41	1°45	23°43	13°27	S 2
M 3	22 48 8	10°20'33	16°13	23°37	28°21	24°35	23°49	24°21	28°31	17°18	14°28	2°36	1°42	23°50	13°28	M 3
T 4	22 52 5	11°18'45	0♍13	24° 4	29°35	25°11	23°56	24°16	28°34	17°20	14°27	2°34	1°39	23°57	13°30	T 4
W 5	22 56 2	12°17'00	14°18	24°40	0♍49	25°46	24° 4	24°12	28°37	17°22	14°26	2°D34	1°36	24° 3	13°31	W 5
T 6	22 59 58	13°15'17	28°26	25°24	2° 4	26°21	24°11	24° 8	28°40	17°24	14°25	2°R34	1°33	24°10	13°32	T 6
F 7	23 3 55	14°13'36	12♋37	26°17	3°18	26°56	24°18	24° 4	28°43	17°26	14°24	2°34	1°29	24°17	13°33	F 7
S 8	23 7 51	15°11'57	26°49	27°16	4°33	27°31	24°24	24° 0	28°46	17°28	14°22	2°32	1°26	24°23	13°34	S 8
S 9	23 11 48	16°10'20	11♍0	28°23	5°47	28° 6	24°31	23°56	28°48	17°30	14°21	2°27	1°23	24°30	13°35	S 9
M10	23 15 44	17° 8'45	25° 5	29°36	7° 1	28°40	24°37	23°52	28°51	17°32	14°20	2°20	1°20	24°37	13°36	M10
T 11	23 19 41	18° 7'12	9♍2	0♍55	8°16	29°15	24°44	23°48	28°54	17°34	14°19	2°10	1°17	24°43	13°36	T 11
W12	23 23 37	19° 5'41	22°45	2°20	9°30	29°49	24°50	23°44	28°56	17°36	14°18	1°58	1°14	24°50	13°37	W12
T 13	23 27 34	20° 4'12	6♍10	3°49	10°45	0♋23	24°56	23°40	28°59	17°38	14°17	1°46	1°10	24°56	13°38	T 13
F 14	23 31 31	21° 2'44	19°17	5°23	11°59	0°57	25° 2	23°36	29° 2	17°40	14°16	1°34	1° 7	25° 3	13°38	F 14
S 15	23 35 27	22° 1'18	2♍3	7° 0	13°14	1°30	25° 7	23°33	29° 4	17°42	14°15	1°24	1° 4	25°10	13°39	S 15
S 16	23 39 24	22°59'55	14°30	8°41	14°29	2° 3	25°13	23°29	29° 7	17°44	14°14	1°16	1° 1	25°16	13°39	S 16
M17	23 43 20	23°58'33	26°41	10°24	15°43	2°36	25°18	23°26	29° 9	17°46	14°13	1°11	0°58	25°23	13°39	M17
T 18	23 47 17	24°57'12	8♋39	12° 9	16°58	3° 9	25°23	23°22	29°12	17°48	14°12	1° 9	0°54	25°30	13°40	T 18
W19	23 51 13	25°55'54	20°30	13°55	18°13	3°42	25°28	23°19	29°14	17°50	14°11	1° 8	0°51	25°36	13°40	W19
T 20	23 55 10	26°54'37	2♋18	15°43	19°27	4°15	25°33	23°15	29°16	17°52	14°10	1° 8	0°48	25°43	13°40	T 20
F 21	23 59 6	27°53'21	14° 9	17°32	20°42	4°47	25°38	23°12	29°19	17°55	14° 9	1° 8	0°45	25°50	13°40	F 21
S 22	0 3 3	28°52'08	26° 9	19°21	21°57	5°19	25°42	23° 9	29°21	17°57	14° 8	1° 6	0°42	25°56	13°40	S 22
S 23	0 7 0	29°50'56	8♋22	21°11	23°11	5°51	25°46	23° 5	29°23	17°59	14° 8	1° 2	0°39	26° 3	13°40	S 23
M24	0 10 56	0♋49'46	20°53	23° 1	24°26	6°22	25°50	23° 2	29°25	18° 1	14° 7	0°55	0°35	26°10	13°40	M24
T 25	0 14 53	1°48'38	3♋44	24°51	25°41	6°54	25°54	22°59	29°28	18° 3	14° 6	0°46	0°32	26°16	13°39	T 25
W26	0 18 49	2°47'32	16°56	26°41	26°56	7°25	25°58	22°56	29°30	18° 5	14° 5	0°35	0°29	26°23	13°39	W26
T 27	0 22 46	3°46'27	0♋28	28°30	28°11	7°56	26° 2	22°53	29°32	18° 7	14° 4	0°22	0°26	26°29	13°38	T 27
F 28	0 26 42	4°45'25	14°18	0♋19	29°25	8°26	26° 5	22°51	29°34	18°10	14° 4	0°10	0°23	26°36	13°38	F 28
S 29	0 30 39	5°44'24	28°21	2° 7	0♋40	8°57	26° 8	22°48	29°36	18°12	14° 3	29♋59	0°20	26°43	13°37	S 29
S 30	0 34 35	6♋43'26	12♋33	3♋54	1♋55	9♋27	26♍11	22♋45	29♋38	18♋14	14♋2	29♋50	0♋16	26♋49	13♍37	S 30

Delta T = 21.98 sec

Greg. Calendar

OCTOBER 1787

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
M 1	0 38 32	7♋42'31	26♋49	5♋41	3♋10	9♋57	26♍14	22°R43	29♋40	18♋16	14°R 1	29°R44	0♋13	26♋56	13°R36	M 1
T 2	0 42 29	8°41'37	11♍4	7°27	4°25	10°26	26°17	22°40	29°41	18°18	14° 1	29♋42	0°10	27° 3	13°R35	T 2
W 3	0 46 25	9°40'46	25°17	9°13	5°40	10°56	26°19	22°38	29°43	18°21	14° 0	29°D41	0° 7	27° 9	13°34	W 3
T 4	0 50 22	10°39'57	9♋24	10°58	6°55	11°25	26°22	22°36	29°45	18°23	14° 0	29°R41	0° 4	27°16	13°33	T 4
F 5	0 54 18	11°39'11	23°26	12°42	8°10	11°54	26°24	22°34	29°47	18°25	13°59	29°40	0° 0	27°23	13°32	F 5
S 6	0 58 15	12°38'27	7♍22	14°25	9°25	12°22	26°25	22°31	29°48	18°27	13°58	29°38	29♋57	27°29	13°31	S 6
S 7	1 2 11	13°37'45	21°10	16° 7	10°40	12°50	26°27	22°29	29°50	18°30	13°58	29°34	29°54	27°36	13°30	S 7
M 8	1 6 8	14°37'05	4♍51	17°49	11°55	13°18	26°29	22°28	29°51	18°32	13°57	29°26	29°51	27°43	13°29	M 8
T 9	1 10 4	15°36'28	18°22	19°30	13°10	13°46	26°30	22°26	29°53	18°34	13°57	29°16	29°48	27°49	13°28	T 9
W10	1 14 1	16°35'53	1♋41	21°10	14°25	14°13	26°31	22°24	29°54	18°36	13°56	29° 5	29°45	27°56	13°26	W10
T 11	1 17 58	17°35'20	14°47	22°50	15°40	14°40	26°32	22°22	29°56	18°39	13°56	28°52	29°41	28° 2	13°25	T 11
F 12	1 21 54	18°34'49	27°37	24°28	16°55	15° 7	26°33	22°21	29°57	18°41	13°55	28°40	29°38	28° 9	13°23	F 12
S 13	1 25 51	19°34'20	10♍12	26° 7	18°10	15°33	26°33	22°19	29°58	18°43	13°55	28°30	29°35	28°16	13°22	S 13
S 14	1 29 47	20°33'53	22°32	27°44	19°25	15°59	26°33	22°18	29°59	18°45	13°55	28°22	29°32	28°22	13°20	S 14
M15	1 33 44	21°33'28	4♋38	29°21	20°41	16°25	26°R33	22°17	0♍1	18°47	13°54	28°17	29°29	28°29	13°19	M15
T 16	1 37 40	22°33'05	16°34	0♍57	21°56	16°50	26°33	22°16	0° 2	18°50	13°54	28°14	29°26	28°36	13°17	T 16
W17	1 41 37	23°32'44	28°23	2°32	23°11	17°15	26°33	22°15	0° 3	18°52	13°54	28°D13	29°22	28°42	13°15	W17
T 18	1 45 33	24°32'24	10♋3	4° 7	24°26	17°39	26°32	22°14	0° 4	18°54	13°53	28°13	29°19	28°49	13°13	T 18
F 19	1 49 30	25°32'06	22° 0	5°42	25°41	18° 3	26°32	22°13	0° 5	18°56	13°53	28°R14	29°16	28°56	13°11	F 19
S 20	1 53 27	26°31'50	3♋58	7°15	26°56	18°27	26°31	22°12	0° 6	18°59	13°53	28°14	29°13	29° 2	13° 9	S 20
S 21	1 57 23	27°31'36	16°11	8°48	28°11	18°51	26°30	22°11	0° 7	19° 1	13°53	28°12	29°10	29° 9	13° 7	S 21
M22	2 1 20	28°31'23	28°43	10°21	29°27	19°14	26°28	22°11	0° 8	19° 3	13°53	28° 8	29° 6	29°16	13° 5	M22
T 23	2 5 16	29°31'12	11♋38	11°53	0♍42	19°36	26°27	22°10	0° 9	19° 5	13°52	28° 1	29° 3	29°22	13° 3	T 23
W24	2 9 13	0♍31'03	24°57	13°25	1°57	19°58	26°25	22°10	0° 9	19° 8	13°52	27°53	29° 0	29°29	13° 0	W24
T 25	2 13 9	1°30'55	8♋42	14°56	3°12	20°20	26°23	22°10	0°10	19°10	13°52	27°44	28°57	29°35	12°58	T 25
F 26	2 17 6	2°30'49	22°50	16°26	4°27	20°42	26°21	22°10	0°11	19°12	13°52	27°34	28°54	29°42	12°56	F 26
S 27	2 21 2	3°30'45	7♋16	17°56	5°43	21° 3	26°19	22°D10	0°11	19°14	13°52	27°26	28°51	29°49	12°53	S 27
S 28	2 24 59	4°30'44	21°54	19°26	6°58	21°23	26°16	22°10	0°12	19°16	13°D52	27°19	28°47	29°55	12°51	S 28
M29	2 28 55	5°30'44	6♍36	20°54	8°13	21°43	26°13	22°10	0°12	19°18	13°52	27°15	28°44	0♋2	12°48	M29
T 30	2 32 52	6°30'46	21°16	22°23	9°28	22° 3	26°10	22°10	0°12	19°21	13°52	27°D14	28°41	0° 9	12°46	T 30
W31	2 36 49	7♍30'51	5♋48	23♍51	10♍43	22♋22	26♍7	22♋11	0♍13	19♋23	13♋52	27♋14	28♋38	0♋15	12♍43	W31

Delta T = 21.97 sec

Greg. Calendar

ASTRODIENST EPHEMERIS for the year 1787
geocentric

NOVEMBER 1787

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
T 1	2 40 45	8♉30'57	20♏8	25♊18	11♊59	22♏40	26°R 4	22♏11	0♉13	19♏25	13♏52	27♏15	28♏35	0♏22	12°R40	T 1
F 2	2 44 42	9°31'06	4♏14	26°45	13°14	22°58	26♊1	22°12	0°13	19°27	13°52	27°R16	28°32	0°29	12♊37	F 2
S 3	2 48 38	10°31'17	18°5	28°11	14°29	23°16	25°57	22°12	0°13	19°29	13°53	27°16	28°28	0°35	12°35	S 3
S 4	2 52 35	11°31'29	1♏42	29°36	15°44	23°33	25°53	22°13	0°14	19°31	13°53	27°14	28°25	0°42	12°32	S 4
M 5	2 56 31	12°31'44	15°5	1♏1	17°0	23°50	25°49	22°14	0°14	19°33	13°53	27°10	28°22	0°49	12°29	M 5
T 6	3 0 28	13°32'01	28°14	2°25	18°15	24°6	25°45	22°15	0°R14	19°35	13°53	27°4	28°19	0°55	12°26	T 6
W 7	3 4 24	14°32'20	11♏11	3°48	19°30	24°21	25°40	22°16	0°14	19°38	13°54	26°56	28°16	1°2	12°23	W 7
T 8	3 8 21	15°32'41	23°54	5°10	20°46	24°36	25°36	22°17	0°13	19°40	13°54	26°49	28°12	1°9	12°20	T 8
F 9	3 12 18	16°33'03	6♊26	6°32	22°1	24°50	25°31	22°19	0°13	19°42	13°54	26°41	28°9	1°15	12°17	F 9
S 10	3 16 14	17°33'28	18°46	7°52	23°16	25°4	25°26	22°20	0°13	19°44	13°55	26°35	28°6	1°22	12°14	S 10
S 11	3 20 11	18°33'54	0♏54	9°11	24°31	25°17	25°21	22°22	0°13	19°46	13°55	26°30	28°3	1°28	12°10	S 11
M12	3 24 7	19°34'21	12°54	10°29	25°47	25°29	25°16	22°23	0°12	19°48	13°55	26°27	28°0	1°35	12°7	M12
T 13	3 28 4	20°34'50	24°45	11°45	27°2	25°41	25°10	22°25	0°12	19°50	13°56	26°D26	27°57	1°42	12°4	T 13
W14	3 32 0	21°35'21	6♏32	12°59	28°17	25°52	25°5	22°27	0°12	19°52	13°56	26°26	27°53	1°48	12°1	W14
T 15	3 35 57	22°35'53	18°18	14°12	29°33	26°3	24°59	22°29	0°11	19°54	13°57	26°28	27°50	1°55	11°57	T 15
F 16	3 39 53	23°36'26	0♏8	15°22	0♏48	26°13	24°53	22°31	0°11	19°56	13°57	26°30	27°47	2°2	11°54	F 16
S 17	3 43 50	24°37'01	12°5	16°30	2°3	26°22	24°47	22°33	0°10	19°58	13°58	26°31	27°44	2°8	11°51	S 17
S 18	3 47 47	25°37'37	24°15	17°36	3°19	26°30	24°41	22°35	0°9	20°0	13°58	26°R32	27°41	2°15	11°47	S 18
M19	3 51 43	26°38'13	6♏43	18°38	4°34	26°38	24°34	22°37	0°9	20°1	13°59	26°31	27°37	2°22	11°44	M19
T 20	3 55 40	27°38'51	19°33	19°36	5°49	26°45	24°28	22°40	0°8	20°3	13°59	26°30	27°34	2°28	11°40	T 20
W21	3 59 36	28°39'31	2°Y50	20°31	7°4	26°52	24°21	22°42	0°7	20°5	14°0	26°27	27°31	2°35	11°37	W21
T 22	4 3 33	29°40'11	16°34	21°21	8°20	26°58	24°14	22°45	0°6	20°7	14°1	26°23	27°28	2°42	11°33	T 22
F 23	4 7 29	0♏40'53	0♏45	22°5	9°35	27°2	24°8	22°48	0°5	20°9	14°2	26°19	27°25	2°48	11°30	F 23
S 24	4 11 26	1°41'35	15°20	22°44	10°50	27°7	24°1	22°50	0°4	20°11	14°2	26°15	27°22	2°55	11°26	S 24
S 25	4 15 22	2°42'19	0♊14	23°16	12°6	27°10	23°54	22°53	0°3	20°12	14°3	26°12	27°18	3°1	11°23	S 25
M26	4 19 19	3°43'05	15°17	23°41	13°21	27°13	23°46	22°56	0°2	20°14	14°4	26°11	27°15	3°8	11°19	M26
T 27	4 23 16	4°43'51	0♏21	23°57	14°36	27°15	23°39	22°59	0°1	20°16	14°5	26°D11	27°12	3°15	11°16	T 27
W28	4 27 12	5°44'39	15°17	24°R 5	15°51	27°16	23°32	23°3	0°0	20°18	14°5	26°11	27°9	3°21	11°12	W28
T 29	4 31 9	6°45'29	29°58	24°2	17°7	27°R16	23°24	23°6	29°59	20°19	14°6	26°13	27°6	3°28	11°8	T 29
F 30	4 35 5	7°46'20	14♏21	23♏49	18♏22	27♏16	23♊17	23♏9	29°58	20°21	14♏7	26♏14	27♏3	3°35	11♊5	F 30

Delta T = 21.96 sec

Greg. Calendar

DECEMBER 1787

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	Day
S 1	4 39 2	8♏47'12	28♏21	23°R26	19♏37	27°R14	23°R 9	23♏13	29°R56	20♏23	14♏8	26♏15	26♏59	3♏41	11°R 1	S 1
S 2	4 42 58	9°48'05	11♏59	22♏50	20°53	27♏12	23♊1	23°16	29°55	20°24	14°9	26°R15	26°56	3°48	10♊58	S 2
M 3	4 46 55	10°49'00	25°15	22°4	22°8	27°9	22°53	23°20	29°53	20°26	14°10	26°15	26°53	3°55	10°54	M 3
T 4	4 50 52	11°49'56	8♏13	21°8	23°23	27°5	22°45	23°24	29°52	20°27	14°11	26°14	26°50	4°1	10°50	T 4
W 5	4 54 48	12°50'54	20°54	20°1	24°38	27°1	22°38	23°27	29°51	20°29	14°12	26°12	26°47	4°8	10°47	W 5
T 6	4 58 45	13°51'52	3♊20	18°48	25°54	26°55	22°30	23°31	29°49	20°30	14°13	26°10	26°43	4°15	10°43	T 6
F 7	5 2 41	14°52'52	15°35	17°28	27°9	26°49	22°22	23°35	29°47	20°32	14°14	26°8	26°40	4°21	10°40	F 7
S 8	5 6 38	15°53'53	27°41	16°5	28°24	26°41	22°13	23°39	29°46	20°33	14°15	26°7	26°37	4°28	10°36	S 8
S 9	5 10 34	16°54'54	9♏38	14°43	29°40	26°33	22°5	23°44	29°44	20°35	14°16	26°6	26°34	4°35	10°32	S 9
M10	5 14 31	17°55'57	21°30	13°22	0♏55	26°24	21°57	23°48	29°42	20°36	14°17	26°D 5	26°31	4°41	10°29	M10
T 11	5 18 27	18°57'00	3♏18	12°7	2°10	26°14	21°49	23°52	29°41	20°38	14°18	26°5	26°28	4°48	10°25	T 11
W12	5 22 24	19°58'05	15°5	11°0	3°25	26°4	21°41	23°56	29°39	20°39	14°19	26°6	26°24	4°54	10°22	W12
T 13	5 26 21	20°59'09	26°53	10°1	4°41	25°52	21°33	24°1	29°37	20°40	14°21	26°6	26°21	5°1	10°18	T 13
F 14	5 30 17	22°0'14	8♏45	9°13	5°56	25°40	21°25	24°5	29°35	20°42	14°22	26°7	26°18	5°8	10°14	F 14
S 15	5 34 14	23°1'20	20°44	8°35	7°11	25°27	21°16	24°10	29°33	20°43	14°23	26°7	26°15	5°14	10°11	S 15
S 16	5 38 10	24°2'26	2♏54	8°8	8°27	25°13	21°8	24°15	29°31	20°44	14°24	26°7	26°12	5°21	10°7	S 16
M17	5 42 7	25°3'32	15°19	7°53	9°42	24°58	21°0	24°20	29°29	20°45	14°26	26°8	26°9	5°28	10°4	M17
T 18	5 46 3	26°4'39	28°3	7°D48	10°57	24°43	20°52	24°24	29°27	20°46	14°27	26°8	26°5	5°34	10°0	T 18
W19	5 50 0	27°5'45	11°Y11	7°52	12°12	24°27	20°44	24°29	29°25	20°48	14°28	26°8	26°2	5°41	9°57	W19
T 20	5 53 56	28°6'52	24°44	8°6	13°27	24°10	20°36	24°34	29°23	20°49	14°29	26°8	25°59	5°48	9°54	T 20
F 21	5 57 53	29°7'59	8♏45	8°27	14°43	23°52	20°28	24°39	29°21	20°50	14°31	26°8	25°56	5°54	9°50	F 21
S 22	6 1 50	0♏9'06	23°12	8°57	15°58	23°34	20°20	24°45	29°19	20°51	14°32	26°8	25°53	6°1	9°47	S 22
S 23	6 5 46	1°10'14	8♊3	9°33	17°13	23°15	20°12	24°50	29°17	20°52	14°34	26°9	25°49	6°8	9°44	S 23
M24	6 9 43	2°11'22	23°10	10°15	18°28	22°55	20°4	24°55	29°14	20°53	14°35	26°R 9	25°46	6°14	9°40	M24
T 25	6 13 39	3°12'29	8♏25	11°2	19°43	22°35	19°56	25°0	29°12	20°54	14°36	26°9	25°43	6°21	9°37	T 25
W26	6 17 36	4°13'38	23°37	11°54	20°59	22°15	19°49	25°6	29°10	20°55	14°38	26°8	25°40	6°28	9°34	W26
T 27	6 21 32	5°14'46	8♏29	12°50	22°14	21°54	19°41	25°11	29°8	20°56	14°39	26°7	25°37	6°34	9°31	T 27
F 28	6 25 29	6°15'55	23°20	13°50	23°29	21°32	19°34	25°17	29°5	20°57	14°41	26°6	25°34	6°41	9°28	F 28
S 29	6 29 25	7°17'03	7♏37	14°53	24°44	21°10	19°26	25°22	29°3	20°57	14°42	26°5	25°30	6°47	9°25	S 29
S 30	6 33 22	8°18'13	21°26	15°59	25°59	20°47	19°19	25°28	29°0	20°58	14°44	26°4	25°27	6°54	9°21	S 30
M31	6 37 19	9♏19'22	4♏48	17♏8	27♏14	20♏24	19♊12	25♏34	28°58	20°59	14♏45	26°D 3	25♏24	7♏1	9♊18	M31

Delta T = 21.95 sec

Greg. Calendar