

SWISS EPHEMERIS for the year 1137

JANUARY 1137 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	7 7 38	17°33'43	17°12	0°18	7°6	20°19	29°R 3	18°11	0°47	29°14	15°R24	17°13	16°6	8°31	11°46
S 2	7 11 35	18°34'48	29°22	1°47	8°22	20°50	28°55	18°18	0°49	29°15	15°B24	17°14	16°3	8°38	11°49
S 3	7 15 31	19°35'51	11°19	3°16	9°37	21°22	28°48	18°26	0°50	29°16	15°23	17°15	15°59	8°44	11°51
M 4	7 19 28	20°36'54	23°9	4°46	10°52	21°54	28°40	18°33	0°52	29°16	15°23	17°17	15°56	8°51	11°54
T 5	7 23 24	21°37'55	4°11	6°17	12°8	22°27	28°32	18°40	0°53	29°17	15°22	17°19	15°53	8°58	11°57
W 6	7 27 21	22°38'56	16°43	7°48	13°23	22°59	28°24	18°47	0°54	29°18	15°22	17°R20	15°50	9°4	11°59
T 7	7 31 17	23°39'55	28°36	9°20	14°38	23°32	28°16	18°54	0°55	29°18	15°22	17°19	15°47	9°11	12°2
F 8	7 35 14	24°40'53	10°37	10°53	15°53	24°4	28°8	19°1	0°57	29°19	15°21	17°16	15°44	9°18	12°5
S 9	7 39 10	25°41'50	22°48	12°26	17°9	24°37	28°0	19°8	0°58	29°19	15°21	17°12	15°40	9°24	12°7
S 10	7 43 7	26°42'47	5°10	14°0	18°24	25°10	27°52	19°15	0°59	29°20	15°21	17°6	15°37	9°31	12°10
M11	7 47 4	27°43'42	17°44	15°34	19°39	25°43	27°44	19°23	1°0	29°20	15°20	16°58	15°34	9°38	12°13
T 12	7 51 0	28°44'36	0°11	17°10	20°55	26°16	27°36	19°30	1°1	29°21	15°20	16°51	15°31	9°44	12°16
W13	7 54 57	29°45'29	13°31	18°46	22°10	26°49	27°28	19°37	1°2	29°21	15°20	16°43	15°28	9°51	12°19
T 14	7 58 53	0°46'21	26°43	20°22	23°25	27°22	27°20	19°44	1°2	29°21	15°20	16°37	15°24	9°57	12°22
F 15	8 2 50	1°47'12	10°15	22°0	24°40	27°55	27°12	19°51	1°3	29°22	15°20	16°33	15°21	10°4	12°25
S 16	8 6 46	2°48'03	23°45	23°38	25°56	28°29	27°4	19°58	1°4	29°22	15°20	16°31	15°18	10°11	12°28
S 17	8 10 43	3°48'52	7°13	25°17	27°11	29°2	26°56	20°5	1°5	29°22	15°19	16°D30	15°15	10°17	12°31
M18	8 14 39	4°49'40	21°42	26°57	28°26	29°36	26°48	20°12	1°5	29°23	15°19	16°31	15°12	10°24	12°34
T 19	8 18 36	5°50'28	6°0	28°37	29°41	0°10	26°40	20°19	1°6	29°23	15°19	16°32	15°9	10°31	12°37
W20	8 22 33	6°51'15	20°28	0°18	0°56	0°44	26°33	20°26	1°6	29°23	15°19	16°R33	15°5	10°37	12°40
T 21	8 26 29	7°52'00	5°3	2°0	2°12	1°17	26°25	20°33	1°7	29°23	15°19	16°31	15°2	10°44	12°43
F 22	8 30 26	8°52'44	19°43	3°43	3°27	1°52	26°17	20°40	1°7	29°23	15°D19	16°27	14°59	10°51	12°47
S 23	8 34 22	9°53'27	4°17	5°27	4°42	2°26	26°9	20°47	1°7	29°23	15°19	16°21	14°56	10°57	12°50
S 24	8 38 19	10°54'09	18°40	7°12	5°57	3°0	26°2	20°54	1°8	29°R23	15°19	16°13	14°53	11°4	12°53
M25	8 42 15	11°54'49	2°45	8°57	7°12	3°34	25°54	21°0	1°8	29°23	15°19	16°3	14°50	11°11	12°56
T 26	8 46 12	12°55'27	16°28	10°43	8°27	4°8	25°47	21°7	1°8	29°23	15°19	15°53	14°46	11°17	13°0
W27	8 50 8	13°56'03	29°47	12°30	9°43	4°43	25°40	21°14	1°8	29°23	15°19	15°44	14°43	11°24	13°3
T 28	8 54 5	14°56'38	12°41	14°18	10°58	5°17	25°33	21°21	1°R 8	29°23	15°19	15°38	14°40	11°31	13°6
F 29	8 58 2	15°57'11	25°12	16°7	12°13	5°52	25°25	21°28	1°8	29°23	15°20	15°33	14°37	11°37	13°10
S 30	9 1 58	16°57'42	7°25	17°57	13°28	6°26	25°18	21°34	1°8	29°22	15°20	15°30	14°34	11°44	13°13
S 31	9 5 55	17°58'11	19°23	19°47	14°43	7°1	25°12	21°41	1°M 8	29°22	15°B20	15°D30	14°30	11°50	13°17

Delta T = 15m35s Julian Calendar 1 Jan. 1137 == Greg. Calendar 8 Jan. 1137

FEBRUARY 1137 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	9 9 51	18°58'39	1°11	21°38	15°58	7°36	25°R 5	21°48	1°R 8	29°R22	15°B20	15°A30	14°A27	11°A57	13°A20
T 2	9 13 48	19°59'04	13°0	23°30	17°13	8°11	24°58	21°54	1°M 8	29°A22	15°20	15°R31	14°24	12°4	13°24
W 3	9 17 44	20°59'28	24°50	25°23	18°28	8°46	24°51	22°1	1°7	29°21	15°21	15°31	14°21	12°10	13°27
T 4	9 21 41	21°59'49	6°36	27°16	19°43	9°20	24°45	22°7	1°7	29°21	15°21	15°28	14°18	12°17	13°31
F 5	9 25 37	23°0'09	18°53	29°9	20°58	9°55	24°39	22°14	1°7	29°21	15°21	15°23	14°15	12°24	13°34
S 6	9 29 34	24°0'27	1°15	1°15	2°13	10°30	24°33	22°20	1°6	29°20	15°21	15°16	14°11	12°30	13°38
S 7	9 33 31	25°0'42	13°52	2°57	23°28	11°6	24°27	22°27	1°6	29°20	15°22	15°6	14°8	12°37	13°41
M 8	9 37 27	26°0'56	26°46	4°50	24°43	11°41	24°21	22°33	1°5	29°19	15°22	14°54	14°5	12°44	13°45
T 9	9 41 24	27°1'08	9°11	6°44	25°58	12°16	24°15	22°39	1°5	29°19	15°23	14°42	14°2	12°50	13°48
W10	9 45 20	28°1'19	23°19	8°37	27°13	12°51	24°9	22°46	1°4	29°18	15°23	14°30	13°59	12°57	13°52
T 11	9 49 17	29°1'27	6°54	10°29	28°28	13°26	24°4	22°52	1°3	29°17	15°23	14°19	13°56	13°4	13°55
F 12	9 53 13	0°1'34	20°39	12°20	29°43	14°2	23°59	22°58	1°2	29°17	15°24	14°11	13°52	13°10	13°59
S 13	9 57 10	1°1'39	4°13	14°10	0°58	14°37	23°53	23°4	1°2	29°16	15°24	14°6	13°49	13°17	14°3
S 14	10 1 6	2°1'43	18°27	15°58	2°13	15°13	23°48	23°10	1°1	29°16	15°25	14°4	13°46	13°23	14°6
M15	10 5 3	3°1'45	2°29	17°43	3°27	15°48	23°44	23°17	1°0	29°15	15°25	14°D 4	13°43	13°30	14°10
T 16	10 9 0	4°1'46	16°36	19°25	4°42	16°23	23°39	23°23	0°59	29°14	15°26	14°R 4	13°40	13°37	14°14
W17	10 12 56	5°1'44	0°45	21°4	5°57	16°59	23°34	23°29	0°58	29°13	15°26	14°3	13°36	13°43	14°17
T 18	10 16 53	6°1'42	14°57	22°39	7°12	17°35	23°30	23°34	0°57	29°13	15°27	14°0	13°33	13°50	14°21
F 19	10 20 49	7°1'37	29°8	24°10	8°27	18°10	23°26	23°40	0°56	29°12	15°27	13°55	13°30	13°57	14°25
S 20	10 24 46	8°1'31	13°15	25°35	9°42	18°46	23°22	23°46	0°55	29°11	15°28	13°46	13°27	14°3	14°28
S 21	10 28 42	9°1'23	27°15	26°56	10°56	19°22	23°18	23°52	0°53	29°10	15°29	13°35	13°24	14°10	14°32
M22	10 32 39	10°1'12	11°1	28°10	12°11	19°57	23°15	23°58	0°52	29°9	15°29	13°22	13°21	14°17	14°36
T 23	10 36 35	11°1'00	24°30	29°18	13°26	20°33	23°11	24°3	0°51	29°8	15°30	13°9	13°17	14°23	14°40
W24	10 40 32	12°0'46	7°40	0°18	14°41	21°9	23°8	24°9	0°49	29°7	15°31	12°57	13°14	14°30	14°43
T 25	10 44 29	13°0'29	20°30	1°12	15°55	21°45	23°5	24°14	0°48	29°6	15°31	12°47	13°11	14°37	14°47
F 26	10 48 25	14°0'11	2°59	1°58	17°10	22°21	23°2	24°20	0°47	29°5	15°32	12°40	13°8	14°43	14°51
S 27	10 52 22	14°59'50	15°12	2°37	18°25	22°57	22°59	24°25	0°45	29°4	15°33	12°35	13°5	14°50	14°54
S 28	10 56 18	15°59'26	27°12	3°17	19°39	23°33	22°57	24°31	0°M 44	29°3	15°B33	12°A33	13°A 2	14°A57	14°A58

Delta T = 15m35s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1137

MARCH 1137 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	11 0 15	16♌59'01	9♏ 2	3♃29	20♌54	24♌ 9	22°R54	24♌36	0°R42	29°R 2	15♌34	12°R32	12♌58	15♏ 3	15♌ 2	
T 2	11 4 11	17°58'33	20°50	3°43	22° 9	24°45	22♌52	24°41	0♏L41	29♌ 1	15°35	12♌32	12°55	15°10	15° 5	
W 3	11 8 8	18°58'03	2♌40	3°R50	23°23	25°21	22°50	24°46	0°39	29° 0	15°36	12°32	12°52	15°16	15° 9	
T 4	11 12 4	19°57'31	14°38	3°48	24°38	25°57	22°49	24°51	0°37	28°59	15°37	12°30	12°49	15°23	15°13	
F 5	11 16 1	20°56'56	26°49	3°38	25°52	26°33	22°47	24°56	0°36	28°57	15°37	12°25	12°46	15°30	15°17	
S 6	11 19 57	21°56'19	9♏17	3°21	27° 7	27° 9	22°46	25° 1	0°34	28°56	15°38	12°18	12°42	15°36	15°20	
S 7	11 23 54	22°55'39	22° 5	2°58	28°21	27°45	22°44	25° 6	0°32	28°55	15°39	12° 8	12°39	15°43	15°24	
M 8	11 27 51	23°54'57	5♏14	2°28	29°36	28°21	22°43	25°11	0°30	28°54	15°40	11°57	12°36	15°50	15°28	
T 9	11 31 47	24°54'13	18°43	1°53	0♃50	28°57	22°43	25°16	0°28	28°52	15°41	11°45	12°33	15°56	15°31	
W10	11 35 44	25°53'27	2♌30	1°13	2° 5	29°34	22°42	25°20	0°26	28°51	15°42	11°33	12°30	16° 3	15°35	
T 11	11 39 40	26°52'39	16°31	0°29	3°19	0♏10	22°42	25°25	0°24	28°50	15°43	11°22	12°27	16°10	15°39	
F 12	11 43 37	27°51'49	0♏L42	29♌42	4°34	0°46	22°41	25°29	0°22	28°49	15°44	11°15	12°23	16°16	15°42	
S 13	11 47 33	28°50'57	14°57	28°54	5°48	1°22	22°D41	25°34	0°20	28°47	15°45	11°10	12°20	16°23	15°46	
S 14	11 51 30	29°50'04	29°13	28° 4	7° 2	1°59	22°42	25°38	0°18	28°46	15°46	11° 7	12°17	16°30	15°49	
M15	11 55 26	0♃Y49'08	13♌26	27°15	8°17	2°35	22°42	25°43	0°16	28°44	15°47	11°D 7	12°14	16°36	15°53	
T 16	11 59 23	1°48'11	27°35	26°26	9°31	3°11	22°42	25°47	0°14	28°43	15°48	11°R 7	12°11	16°43	15°57	
W17	12 3 20	2°47'12	11♌39	25°40	10°45	3°48	22°43	25°51	0°12	28°42	15°49	11° 7	12° 7	16°49	16° 0	
T 18	12 7 16	3°46'11	25°36	24°57	12° 0	4°24	22°44	25°55	0°10	28°40	15°50	11° 5	12° 4	16°56	16° 4	
F 19	12 11 13	4°45'09	9♌27	24°16	13°14	5° 0	22°45	25°59	0° 8	28°39	15°51	11° 1	12° 1	17° 3	16° 7	
S 20	12 15 9	5°44'04	23° 9	23°40	14°28	5°37	22°46	26° 3	0° 6	28°37	15°52	10°54	11°58	17° 9	16°11	
S 21	12 19 6	6°42'58	6♌42	23° 8	15°42	6°13	22°48	26° 7	0° 3	28°36	15°53	10°45	11°55	17°16	16°15	
M22	12 23 2	7°41'50	20° 3	22°41	16°57	6°50	22°50	26°11	0° 1	28°34	15°54	10°34	11°52	17°23	16°18	
T 23	12 26 59	8°40'39	3♃10	22°19	18°11	7°26	22°51	26°14	29♌59	28°33	15°55	10°23	11°48	17°29	16°22	
W24	12 30 55	9°39'27	16° 3	22° 2	19°25	8° 2	22°53	26°18	29°56	28°31	15°56	10°13	11°45	17°36	16°25	
T 25	12 34 52	10°38'13	28°39	21°51	20°39	8°39	22°56	26°21	29°54	28°30	15°57	10° 4	11°42	17°43	16°28	
F 26	12 38 49	11°36'56	11♌ 0	21°45	21°53	9°15	22°58	26°25	29°52	28°28	15°59	9°58	11°39	17°49	16°32	
S 27	12 42 45	12°35'38	23° 8	21°D44	23° 7	9°52	23° 1	26°28	29°49	28°27	16° 0	9°54	11°36	17°56	16°35	
S 28	12 46 42	13°34'18	5♏ 5	21°48	24°21	10°29	23° 3	26°31	29°47	28°25	16° 1	9°D52	11°33	18° 3	16°39	
M29	12 50 38	14°32'55	16°55	21°57	25°35	11° 5	23° 6	26°34	29°45	28°24	16° 2	9°52	11°29	18° 9	16°42	
T 30	12 54 35	15°31'30	28°43	22°12	26°49	11°42	23° 9	26°38	29°42	28°22	16° 3	9°53	11°26	18°16	16°45	
W31	12 58 31	16°30'03	10♌33	22♌30	28♃ 3	12♏18	23♌13	26♌41	29♌40	28♌20	16♌ 4	9°A54	11♌23	18♏22	16♌49	

Delta T = 15m35s Julian Calendar 1 March 1137 == Greg. Calendar 8 March 1137

APRIL 1137 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	13 2 28	17°Y28'33	22♌31	22♌54	29♃17	12♏55	23♌16	26♌43	29°R37	28°R19	16♌ 6	9°R54	11♌20	18♏29	16♌52	
F 2	13 6 24	18°27'02	4♏L42	23°22	0♃31	13°31	23°20	26°46	29♌35	28♌17	16° 7	9°A53	11°17	18°36	16°55	
S 3	13 10 21	19°25'28	17°12	23°54	1°45	14° 8	23°24	26°49	29°32	28°16	16° 8	9°49	11°13	18°42	16°59	
S 4	13 14 18	20°23'52	0♏ 2	24°30	2°59	14°45	23°28	26°52	29°30	28°14	16° 9	9°44	11°10	18°49	17° 2	
M 5	13 18 14	21°22'14	13°18	25°10	4°13	15°21	23°32	26°54	29°27	28°12	16°11	9°37	11° 7	18°56	17° 5	
T 6	13 22 11	22°20'34	26°57	25°54	5°27	15°58	23°36	26°57	29°25	28°11	16°12	9°29	11° 4	19° 2	17° 8	
W 7	13 26 7	23°18'52	11♌ 0	26°41	6°41	16°35	23°41	26°59	29°22	28° 9	16°13	9°22	11° 1	19° 9	17°11	
T 8	13 30 4	24°17'08	25°22	27°32	7°55	17°11	23°45	27° 1	29°20	28° 7	16°14	9°15	10°58	19°16	17°14	
F 9	13 34 0	25°15'22	9♏L56	28°26	9° 8	17°48	23°50	27° 3	29°17	28° 6	16°16	9°10	10°54	19°22	17°18	
S 10	13 37 57	26°13'34	24°37	29°23	10°22	18°25	23°55	27° 5	29°15	28° 4	16°17	9° 8	10°51	19°29	17°21	
S 11	13 41 53	27°11'45	9♌18	0♃23	11°36	19° 1	24° 0	27° 7	29°12	28° 3	16°18	9°D 7	10°48	19°36	17°24	
M12	13 45 50	28° 9'55	23°52	1°26	12°49	19°38	24° 5	27° 9	29°10	28° 1	16°19	9° 7	10°45	19°42	17°27	
T 13	13 49 46	29° 8'03	8♌16	2°31	14° 3	20°15	24°11	27°11	29° 7	27°59	16°21	9° 9	10°42	19°49	17°30	
W14	13 53 43	0♃ 6'09	22°26	3°39	15°17	20°51	24°16	27°13	29° 5	27°58	16°22	9°10	10°38	19°56	17°33	
T 15	13 57 40	1° 4'14	6♌22	4°50	16°30	21°28	24°22	27°14	29° 2	27°56	16°23	9°R10	10°35	20° 2	17°35	
F 16	14 1 36	2° 2'18	20° 3	6° 4	17°44	22° 5	24°28	27°16	29° 0	27°54	16°25	9° 9	10°32	20° 9	17°38	
S 17	14 5 33	3° 0'20	3♌30	7°19	18°58	22°42	24°34	27°17	28°57	27°53	16°26	9° 6	10°29	20°15	17°41	
S 18	14 9 29	3°58'20	16°42	8°38	20°11	23°18	24°40	27°19	28°55	27°51	16°27	9° 1	10°26	20°22	17°44	
M19	14 13 26	4°56'20	29°41	9°58	21°25	23°55	24°46	27°20	28°52	27°50	16°29	8°56	10°23	20°29	17°47	
T 20	14 17 22	5°54'17	12♃26	11°21	22°38	24°32	24°53	27°21	28°49	27°48	16°30	8°50	10°19	20°35	17°50	
W21	14 21 19	6°52'14	24°58	12°46	23°52	25° 9	24°59	27°22	28°47	27°46	16°31	8°45	10°16	20°42	17°52	
T 22	14 25 15	7°50'09	7♌19	14°13	25° 5	25°46	25° 6	27°23	28°44	27°45	16°33	8°40	10°13	20°49	17°55	
F 23	14 29 12	8°48'02	19°28	15°43	26°19	26°22	25°13	27°24	28°42	27°43	16°34	8°37	10°10	20°55	17°58	
S 24	14 33 9	9°45'54	1♏28	17°14	27°32	26°59	25°20	27°24	28°40	27°41	16°35	8°36	10° 7	21° 2	18° 0	
S 25	14 37 5	10°43'44	13°20	18°48	28°46	27°36	25°27	27°25	28°37	27°40	16°37	8°D36	10° 4	21° 9	18° 3	
M26	14 41 2	11°41'33	25° 8	20°24	29°59	28°13	25°34	27°25	28°35	27°38	16°38	8°37	10° 0	21°15	18° 5	
T 27	14 44 58	12°39'20	6♌56	22° 1	1♏12	28°50	25°42	27°26	28°32	27°37	16°39	8°38	9°57	21°22	18° 8	
W28	14 48 55	13°37'05	18°46	23°42	2°26	29°27	25°49	27°26	28°30	27°35	16°41	8°40	9°54	21°29	18°10	
T 29	14 52 51	14°34'49	0♏L44	25°24	3°39	0♌ 4	25°57	27°26	28°27	27°34	16°42	8°41	9°51	21°35	18°12	
F 30	14 56 48	15°32'31	12♏54	27♃ 8	4♏52	0♌41	26♌ 5	27♌27	28♌25	27♌32	16♌43	8°R42	9♌48	21♏42	18♌15	

Delta T = 15m34s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1137

MAY 1137 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	15 0 44	16♌30'11	25♌21	28♌54	6♌ 6	1♌17	26♌13	27°R27	28°R23	27°R31	16♌45	8°R42	9♌44	21♌49	18♌17
S 2	15 4 41	17°27'50	8♌10	0♌43	7°19	1°54	26°21	27♌27	28♌20	27♌29	16°46	8♌41	9°41	21°55	18°19
M 3	15 8 38	18°25'27	21°23	2°34	8°32	2°31	26°29	27°26	28°18	27°28	16°48	8°39	9°38	22° 2	18°22
T 4	15 12 34	19°23'02	5♌ 3	4°26	9°45	3° 8	26°37	27°26	28°16	27°26	16°49	8°36	9°35	22° 8	18°24
W 5	15 16 31	20°20'37	19° 9	6°21	10°58	3°45	26°46	27°26	28°13	27°25	16°50	8°34	9°32	22°15	18°26
T 6	15 20 27	21°18'09	3♌39	8°18	12°11	4°22	26°54	27°25	28°11	27°23	16°52	8°32	9°29	22°22	18°28
F 7	15 24 24	22°15'41	18°27	10°17	13°24	4°59	27° 3	27°25	28° 9	27°22	16°53	8°30	9°25	22°28	18°30
S 8	15 28 20	23°13'11	3♌27	12°17	14°38	5°36	27°11	27°24	28° 7	27°20	16°54	8°D29	9°22	22°35	18°32
S 9	15 32 17	24°10'41	18°29	14°20	15°51	6°13	27°20	27°23	28° 4	27°19	16°56	8°30	9°19	22°42	18°34
M10	15 36 13	25° 8'09	3♌25	16°24	17° 4	6°50	27°29	27°23	28° 2	27°17	16°57	8°30	9°16	22°48	18°36
T 11	15 40 10	26° 5'37	18° 9	18°30	18°17	7°27	27°38	27°22	28° 0	27°16	16°58	8°31	9°13	22°55	18°38
W12	15 44 7	27° 3'04	2♌34	20°38	19°30	8° 4	27°47	27°21	27°58	27°15	17° 0	8°32	9°10	23° 2	18°40
T 13	15 48 3	28° 0'29	16°39	22°47	20°42	8°41	27°57	27°20	27°56	27°13	17° 1	8°33	9° 6	23° 8	18°41
F 14	15 52 0	28°57'55	0♌22	24°57	21°55	9°18	28° 6	27°18	27°54	27°12	17° 2	8°R33	9° 3	23°15	18°43
S 15	15 55 56	29°55'19	13°43	27° 8	23° 8	9°55	28°16	27°17	27°52	27°11	17° 4	8°33	9° 0	23°22	18°45
S 16	15 59 53	0♌52'43	26°44	29°19	24°21	10°32	28°25	27°16	27°50	27° 9	17° 5	8°32	8°57	23°28	18°46
M17	16 3 49	1°50'06	9♌28	1♌31	25°34	11° 9	28°35	27°14	27°48	27° 8	17° 6	8°31	8°54	23°35	18°48
T 18	16 7 46	2°47'28	21°57	3°43	26°47	11°46	28°45	27°13	27°46	27° 7	17° 8	8°30	8°50	23°42	18°50
W19	16 11 42	3°44'50	4♌13	5°55	27°59	12°23	28°54	27°11	27°44	27° 6	17° 9	8°30	8°47	23°48	18°51
T 20	16 15 39	4°42'12	16°19	8° 6	29°12	13° 0	29° 4	27° 9	27°42	27° 4	17°10	8°29	8°44	23°55	18°52
F 21	16 19 36	5°39'32	28°17	10°17	0♌25	13°37	29°14	27° 7	27°40	27° 3	17°12	8°29	8°41	24° 2	18°54
S 22	16 23 32	6°36'52	10♌ 9	12°27	1°38	14°14	29°25	27° 5	27°38	27° 2	17°13	8°D29	8°38	24° 8	18°55
S 23	16 27 29	7°34'11	21°58	14°35	2°50	14°51	29°35	27° 3	27°37	27° 1	17°14	8°29	8°35	24°15	18°56
M24	16 31 25	8°31'29	3♌45	16°43	4° 3	15°28	29°45	27° 1	27°35	27° 0	17°15	8°R29	8°31	24°21	18°58
T 25	16 35 22	9°28'47	15°33	18°48	5°16	16° 5	29°56	26°59	27°33	26°59	17°17	8°29	8°28	24°28	18°59
W26	16 39 18	10°26'04	27°26	20°52	6°28	16°43	0♌ 6	26°57	27°32	26°57	17°18	8°29	8°25	24°35	19° 0
T 27	16 43 15	11°23'20	9♌26	22°55	7°41	17°20	0°17	26°54	27°30	26°56	17°19	8°29	8°22	24°41	19° 1
F 28	16 47 11	12°20'35	21°38	24°55	8°53	17°57	0°27	26°52	27°29	26°55	17°20	8°28	8°19	24°48	19° 2
S 29	16 51 8	13°17'49	4♌ 4	26°53	10° 6	18°34	0°38	26°49	27°27	26°54	17°22	8°28	8°16	24°55	19° 3
S 30	16 55 5	14°15'03	16°50	28°49	11°18	19°11	0°49	26°47	27°26	26°53	17°23	8°D28	8°12	25° 1	19° 4
M31	16 59 1	15°12'16	29♌58	0♌43	12♌31	19♌48	1♌ 0	26♌44	27°24	26°52	17♌24	8°28	8° 9	25° 8	19° 5

Delta T = 15m34s

Julian Calendar 1 May 1137 == Greg. Calendar 8 May 1137

JUNE 1137 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	17 2 58	16♌ 9'28	13♌31	2♌34	13♌43	20♌25	1♌11	26°R41	27°R23	26°R51	17♌25	8°R29	8° 6	25°15	19° 6
W 2	17 6 54	17° 6'39	27°30	4°24	14°55	21° 3	1°22	26♌38	27°21	26°51	17°27	8°29	8° 3	25°21	19° 6
T 3	17 10 51	18° 3'50	11♌55	6°11	16° 8	21°40	1°33	26°35	27°20	26°50	17°28	8°30	8° 0	25°28	19° 7
F 4	17 14 47	19° 1'00	26°43	7°56	17°20	22°17	1°44	26°32	27°19	26°49	17°29	8°31	7°56	25°35	19° 8
S 5	17 18 44	19°58'10	11♌47	9°38	18°32	22°54	1°55	26°29	27°18	26°48	17°30	8°R31	7°53	25°41	19° 8
S 6	17 22 40	20°55'20	26°59	11°19	19°44	23°32	2° 7	26°26	27°16	26°47	17°31	8°30	7°50	25°48	19° 9
M 7	17 26 37	21°52'30	12♌10	12°57	20°56	24° 9	2°18	26°23	27°15	26°46	17°33	8°29	7°47	25°55	19°10
T 8	17 30 34	22°49'39	27°10	14°32	22° 9	24°46	2°29	26°20	27°14	26°46	17°34	8°28	7°44	26° 1	19°10
W 9	17 34 30	23°46'48	11♌51	16° 6	23°21	25°23	2°41	26°16	27°13	26°45	17°35	8°26	7°41	26° 8	19°10
T 10	17 38 27	24°43'58	26° 8	17°37	24°33	26° 1	2°52	26°13	27°12	26°44	17°36	8°24	7°37	26°15	19°11
F 11	17 42 23	25°41'07	9♌58	19° 6	25°45	26°38	3° 4	26°10	27°11	26°44	17°37	8°23	7°34	26°21	19°11
S 12	17 46 20	26°38'17	23°22	20°32	26°57	27°15	3°16	26° 6	27°10	26°43	17°38	8°D22	7°31	26°28	19°11
S 13	17 50 16	27°35'26	6♌21	21°56	28° 9	27°52	3°27	26° 2	27°10	26°42	17°39	8°23	7°28	26°35	19°11
M14	17 54 13	28°32'37	18°59	23°17	29°20	28°30	3°39	25°59	27° 9	26°42	17°40	8°24	7°25	26°41	19°11
T 15	17 58 9	29°29'47	1♌19	24°36	0♌32	29° 7	3°51	25°55	27° 8	26°41	17°41	8°25	7°22	26°48	19°12
W16	18 2 6	0♌26'58	13°26	25°53	1°44	29°45	4° 3	25°51	27° 7	26°41	17°42	8°27	7°18	26°54	19°R12
T 17	18 6 3	1°24'09	25°22	27° 7	2°56	0♌22	4°15	25°47	27° 7	26°40	17°43	8°28	7°15	27° 1	19°12
F 18	18 9 59	2°21'20	7♌13	28°18	4° 8	0°59	4°27	25°44	27° 6	26°40	17°44	8°R28	7°12	27° 8	19°11
S 19	18 13 56	3°18'32	19° 1	29°27	5°19	1°37	4°39	25°40	27° 5	26°39	17°45	8°28	7° 9	27°14	19°11
S 20	18 17 52	4°15'44	0♌48	0♌33	6°31	2°14	4°51	25°36	27° 5	26°39	17°46	8°26	7° 6	27°21	19°11
M21	18 21 49	5°12'56	12°37	1°36	7°43	2°52	5° 3	25°32	27° 5	26°39	17°47	8°23	7° 2	27°28	19°11
T 22	18 25 45	6°10'08	24°30	2°36	8°54	3°29	5°16	25°28	27° 4	26°38	17°48	8°19	6°59	27°34	19°11
W23	18 29 42	7° 7'21	6♌30	3°33	10° 6	4° 6	5°28	25°24	27° 4	26°38	17°49	8°15	6°56	27°41	19°10
T 24	18 33 39	8° 4'33	18°37	4°26	11°17	4°44	5°40	25°19	27° 4	26°38	17°50	8°10	6°53	27°48	19°10
F 25	18 37 35	9° 1'46	0♌55	5°17	12°29	5°21	5°53	25°15	27° 3	26°37	17°51	8° 5	6°50	27°54	19° 9
S 26	18 41 32	9°58'59	13°25	6° 4	13°40	5°59	6° 5	25°11	27° 3	26°37	17°52	8° 1	6°47	28° 1	19° 9
S 27	18 45 28	10°56'12	26°11	6°48	14°51	6°36	6°17	25° 7	27° 3	26°37	17°53	7°59	6°43	28° 8	19° 8
M28	18 49 25	11°53'26	9♌16	7°27	16° 3	7°14	6°30	25° 3	27° 3	26°37	17°54	7°D58	6°40	28°14	19° 8
T 29	18 53 21	12°50'39	22°42	8° 3	17°14	7°52	6°42	24°58	27°D 3	26°37	17°55	7°58	6°37	28°21	19° 7
W30	18 57 18	13°47'53	6♌31	8♌35	18♌25	8♌29	6♌55	24♌54	27° 3	26°37	17♌56	7°59	6°34	28°28	19° 6

Delta T = 15m34s

Julian Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1137

JULY 1137 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	19 1 14	14 <sup>☾</sup> 45'07	20 <sup>♁</sup> 44	9 <sup>♁</sup> 3	19 <sup>♁</sup> 36	9 <sup>♁</sup> 7	7 <sup>♁</sup> 8	24 <sup>♁</sup> R50	27 <sup>♁</sup> 3	26 <sup>♁</sup> R37	17 <sup>♁</sup> 56	8 <sup>♁</sup> 1	6 <sup>♁</sup> 31	28 <sup>♁</sup> 34	19 <sup>♁</sup> R 5	
F 2	19 5 11	15 <sup>☾</sup> 42'21	5 <sup>♁</sup> 19	9 <sup>♁</sup> 27	20 <sup>♁</sup> 47	9 <sup>♁</sup> 44	7 <sup>♁</sup> 20	24 <sup>♁</sup> 345	27 <sup>♁</sup> 3	26 <sup>♁</sup> D37	17 <sup>♁</sup> 57	8 <sup>♁</sup> R 2	6 <sup>♁</sup> 28	28 <sup>♁</sup> 41	19 <sup>♁</sup> H 4	
S 3	19 9 8	16 <sup>☾</sup> 39'36	20 <sup>♁</sup> 14	9 <sup>♁</sup> 46	21 <sup>♁</sup> 58	10 <sup>♁</sup> 22	7 <sup>♁</sup> 33	24 <sup>♁</sup> 41	27 <sup>♁</sup> 3	26 <sup>♁</sup> 37	17 <sup>♁</sup> 58	8 <sup>♁</sup> 1	6 <sup>♁</sup> 24	28 <sup>♁</sup> 48	19 <sup>♁</sup> 4	
S 4	19 13 4	17 <sup>☾</sup> 36'51	5 <sup>♁</sup> 20	10 <sup>♁</sup> 0	23 <sup>♁</sup> 9	11 <sup>♁</sup> 0	7 <sup>♁</sup> 46	24 <sup>♁</sup> 36	27 <sup>♁</sup> 3	26 <sup>♁</sup> 37	17 <sup>♁</sup> 59	7 <sup>♁</sup> 59	6 <sup>♁</sup> 21	28 <sup>♁</sup> 54	19 <sup>♁</sup> 3	
M 5	19 17 1	18 <sup>☾</sup> 34'07	20 <sup>♁</sup> 31	10 <sup>♁</sup> 10	24 <sup>♁</sup> 20	11 <sup>♁</sup> 37	7 <sup>♁</sup> 58	24 <sup>♁</sup> 32	27 <sup>♁</sup> 4	26 <sup>♁</sup> 37	18 <sup>♁</sup> 0	7 <sup>♁</sup> 55	6 <sup>♁</sup> 18	29 <sup>♁</sup> 1	19 <sup>♁</sup> 2	
T 6	19 20 57	19 <sup>☾</sup> 31'24	5 <sup>♁</sup> 35	10 <sup>♁</sup> R14	25 <sup>♁</sup> 31	12 <sup>♁</sup> 15	8 <sup>♁</sup> 11	24 <sup>♁</sup> 28	27 <sup>♁</sup> 4	26 <sup>♁</sup> 37	18 <sup>♁</sup> 0	7 <sup>♁</sup> 49	6 <sup>♁</sup> 15	29 <sup>♁</sup> 8	19 <sup>♁</sup> 1	
W 7	19 24 54	20 <sup>☾</sup> 28'41	20 <sup>♁</sup> 24	10 <sup>♁</sup> 14	26 <sup>♁</sup> 42	12 <sup>♁</sup> 52	8 <sup>♁</sup> 24	24 <sup>♁</sup> 23	27 <sup>♁</sup> 4	26 <sup>♁</sup> 37	18 <sup>♁</sup> 1	7 <sup>♁</sup> 43	6 <sup>♁</sup> 12	29 <sup>♁</sup> 14	19 <sup>♁</sup> 0	
T 8	19 28 50	21 <sup>☾</sup> 25'59	4 <sup>♁</sup> 50	10 <sup>♁</sup> 9	27 <sup>♁</sup> 52	13 <sup>♁</sup> 30	8 <sup>♁</sup> 37	24 <sup>♁</sup> 19	27 <sup>♁</sup> 5	26 <sup>♁</sup> 37	18 <sup>♁</sup> 2	7 <sup>♁</sup> 37	6 <sup>♁</sup> 8	29 <sup>♁</sup> 21	18 <sup>♁</sup> 58	
F 9	19 32 47	22 <sup>☾</sup> 23'18	18 <sup>♁</sup> 48	9 <sup>♁</sup> 58	29 <sup>♁</sup> 3	14 <sup>♁</sup> 8	8 <sup>♁</sup> 49	24 <sup>♁</sup> 14	27 <sup>♁</sup> 5	26 <sup>♁</sup> 37	18 <sup>♁</sup> 2	7 <sup>♁</sup> 32	6 <sup>♁</sup> 5	29 <sup>♁</sup> 28	18 <sup>♁</sup> 57	
S 10	19 36 43	23 <sup>☾</sup> 20'38	2 <sup>♁</sup> 18	9 <sup>♁</sup> 43	0 <sup>♁</sup> 14	14 <sup>♁</sup> 46	9 <sup>♁</sup> 2	24 <sup>♁</sup> 10	27 <sup>♁</sup> 6	26 <sup>♁</sup> 38	18 <sup>♁</sup> 3	7 <sup>♁</sup> 28	6 <sup>♁</sup> 2	29 <sup>♁</sup> 34	18 <sup>♁</sup> 56	
S 11	19 40 40	24 <sup>☾</sup> 18'00	15 <sup>♁</sup> 20	9 <sup>♁</sup> 22	1 <sup>♁</sup> 24	15 <sup>♁</sup> 23	9 <sup>♁</sup> 15	24 <sup>♁</sup> 5	27 <sup>♁</sup> 6	26 <sup>♁</sup> 38	18 <sup>♁</sup> 4	7 <sup>♁</sup> 26	5 <sup>♁</sup> 59	29 <sup>♁</sup> 41	18 <sup>♁</sup> 55	
M12	19 44 37	25 <sup>☾</sup> 15'22	27 <sup>♁</sup> 57	8 <sup>♁</sup> 57	2 <sup>♁</sup> 35	16 <sup>♁</sup> 1	9 <sup>♁</sup> 28	24 <sup>♁</sup> 1	27 <sup>♁</sup> 7	26 <sup>♁</sup> 38	18 <sup>♁</sup> 4	7 <sup>♁</sup> D25	5 <sup>♁</sup> 56	29 <sup>♁</sup> 48	18 <sup>♁</sup> 53	
T 13	19 48 33	26 <sup>☾</sup> 12'46	10 <sup>♁</sup> 15	8 <sup>♁</sup> 27	3 <sup>♁</sup> 45	16 <sup>♁</sup> 39	9 <sup>♁</sup> 41	23 <sup>♁</sup> 56	27 <sup>♁</sup> 8	26 <sup>♁</sup> 38	18 <sup>♁</sup> 5	7 <sup>♁</sup> 26	5 <sup>♁</sup> 53	29 <sup>♁</sup> 54	18 <sup>♁</sup> 52	
W14	19 52 30	27 <sup>☾</sup> 10'11	22 <sup>♁</sup> 18	7 <sup>♁</sup> 53	4 <sup>♁</sup> 55	17 <sup>♁</sup> 17	9 <sup>♁</sup> 54	23 <sup>♁</sup> 52	27 <sup>♁</sup> 9	26 <sup>♁</sup> 39	18 <sup>♁</sup> 6	7 <sup>♁</sup> 27	5 <sup>♁</sup> 49	0 <sup>♁</sup> 1	18 <sup>♁</sup> 51	
T 15	19 56 26	28 <sup>☾</sup> 7'37	4 <sup>♁</sup> 11	7 <sup>♁</sup> 15	6 <sup>♁</sup> 6	17 <sup>♁</sup> 55	10 <sup>♁</sup> 7	23 <sup>♁</sup> 47	27 <sup>♁</sup> 9	26 <sup>♁</sup> 39	18 <sup>♁</sup> 6	7 <sup>♁</sup> R28	5 <sup>♁</sup> 46	0 <sup>♁</sup> 8	18 <sup>♁</sup> 49	
F 16	20 0 23	29 <sup>☾</sup> 5'04	15 <sup>♁</sup> 59	6 <sup>♁</sup> 34	7 <sup>♁</sup> 16	18 <sup>♁</sup> 32	10 <sup>♁</sup> 20	23 <sup>♁</sup> 43	27 <sup>♁</sup> 10	26 <sup>♁</sup> 40	18 <sup>♁</sup> 7	7 <sup>♁</sup> 28	5 <sup>♁</sup> 43	0 <sup>♁</sup> 14	18 <sup>♁</sup> 48	
S 17	20 4 19	0 <sup>♁</sup> 2'33	27 <sup>♁</sup> 46	5 <sup>♁</sup> 50	8 <sup>♁</sup> 26	19 <sup>♁</sup> 10	10 <sup>♁</sup> 33	23 <sup>♁</sup> 38	27 <sup>♁</sup> 11	26 <sup>♁</sup> 40	18 <sup>♁</sup> 7	7 <sup>♁</sup> 26	5 <sup>♁</sup> 40	0 <sup>♁</sup> 21	18 <sup>♁</sup> 46	
S 18	20 8 16	1 <sup>♁</sup> 0'03	9 <sup>♁</sup> 35	5 <sup>♁</sup> 4	9 <sup>♁</sup> 36	19 <sup>♁</sup> 48	10 <sup>♁</sup> 46	23 <sup>♁</sup> 34	27 <sup>♁</sup> 12	26 <sup>♁</sup> 41	18 <sup>♁</sup> 8	7 <sup>♁</sup> 21	5 <sup>♁</sup> 37	0 <sup>♁</sup> 28	18 <sup>♁</sup> 44	
M19	20 12 12	1 <sup>♁</sup> 57'34	21 <sup>♁</sup> 29	4 <sup>♁</sup> 17	10 <sup>♁</sup> 46	20 <sup>♁</sup> 26	10 <sup>♁</sup> 59	23 <sup>♁</sup> 30	27 <sup>♁</sup> 13	26 <sup>♁</sup> 41	18 <sup>♁</sup> 8	7 <sup>♁</sup> 14	5 <sup>♁</sup> 34	0 <sup>♁</sup> 34	18 <sup>♁</sup> 43	
T 20	20 16 9	2 <sup>♁</sup> 55'06	3 <sup>♁</sup> 31	3 <sup>♁</sup> 29	11 <sup>♁</sup> 56	21 <sup>♁</sup> 4	11 <sup>♁</sup> 12	23 <sup>♁</sup> 25	27 <sup>♁</sup> 14	26 <sup>♁</sup> 42	18 <sup>♁</sup> 9	7 <sup>♁</sup> 5	5 <sup>♁</sup> 30	0 <sup>♁</sup> 41	18 <sup>♁</sup> 41	
W21	20 20 6	3 <sup>♁</sup> 52'39	15 <sup>♁</sup> 41	2 <sup>♁</sup> 42	13 <sup>♁</sup> 6	21 <sup>♁</sup> 42	11 <sup>♁</sup> 25	23 <sup>♁</sup> 21	27 <sup>♁</sup> 15	26 <sup>♁</sup> 42	18 <sup>♁</sup> 9	6 <sup>♁</sup> 55	5 <sup>♁</sup> 27	0 <sup>♁</sup> 47	18 <sup>♁</sup> 39	
T 22	20 24 2	4 <sup>♁</sup> 50'13	28 <sup>♁</sup> 0	1 <sup>♁</sup> 56	14 <sup>♁</sup> 15	22 <sup>♁</sup> 20	11 <sup>♁</sup> 38	23 <sup>♁</sup> 17	27 <sup>♁</sup> 16	26 <sup>♁</sup> 43	18 <sup>♁</sup> 10	6 <sup>♁</sup> 45	5 <sup>♁</sup> 24	0 <sup>♁</sup> 54	18 <sup>♁</sup> 37	
F 23	20 27 59	5 <sup>♁</sup> 47'49	10 <sup>♁</sup> 31	1 <sup>♁</sup> 13	15 <sup>♁</sup> 25	22 <sup>♁</sup> 58	11 <sup>♁</sup> 51	23 <sup>♁</sup> 12	27 <sup>♁</sup> 18	26 <sup>♁</sup> 44	18 <sup>♁</sup> 10	6 <sup>♁</sup> 35	5 <sup>♁</sup> 21	1 <sup>♁</sup> 1	18 <sup>♁</sup> 36	
S 24	20 31 55	6 <sup>♁</sup> 45'25	23 <sup>♁</sup> 13	0 <sup>♁</sup> 32	16 <sup>♁</sup> 35	23 <sup>♁</sup> 36	12 <sup>♁</sup> 4	23 <sup>♁</sup> 8	27 <sup>♁</sup> 19	26 <sup>♁</sup> 44	18 <sup>♁</sup> 10	6 <sup>♁</sup> 26	5 <sup>♁</sup> 18	1 <sup>♁</sup> 7	18 <sup>♁</sup> 34	
S 25	20 35 52	7 <sup>♁</sup> 43'02	6 <sup>♁</sup> 8	29 <sup>♁</sup> 56	17 <sup>♁</sup> 44	24 <sup>♁</sup> 14	12 <sup>♁</sup> 17	23 <sup>♁</sup> 4	27 <sup>♁</sup> 20	26 <sup>♁</sup> 45	18 <sup>♁</sup> 11	6 <sup>♁</sup> 20	5 <sup>♁</sup> 14	1 <sup>♁</sup> 14	18 <sup>♁</sup> 32	
M26	20 39 48	8 <sup>♁</sup> 40'41	19 <sup>♁</sup> 16	29 <sup>♁</sup> 24	18 <sup>♁</sup> 54	24 <sup>♁</sup> 52	12 <sup>♁</sup> 31	22 <sup>♁</sup> 59	27 <sup>♁</sup> 21	26 <sup>♁</sup> 46	18 <sup>♁</sup> 11	6 <sup>♁</sup> 16	5 <sup>♁</sup> 11	1 <sup>♁</sup> 21	18 <sup>♁</sup> 30	
T 27	20 43 45	9 <sup>♁</sup> 38'20	2 <sup>♁</sup> 14	28 <sup>♁</sup> 58	20 <sup>♁</sup> 3	25 <sup>♁</sup> 30	12 <sup>♁</sup> 44	22 <sup>♁</sup> 55	27 <sup>♁</sup> 23	26 <sup>♁</sup> 47	18 <sup>♁</sup> 12	6 <sup>♁</sup> 14	5 <sup>♁</sup> 8	1 <sup>♁</sup> 27	18 <sup>♁</sup> 28	
W28	20 47 41	10 <sup>♁</sup> 36'01	16 <sup>♁</sup> 23	28 <sup>♁</sup> 38	21 <sup>♁</sup> 12	26 <sup>♁</sup> 8	12 <sup>♁</sup> 57	22 <sup>♁</sup> 51	27 <sup>♁</sup> 24	26 <sup>♁</sup> 47	18 <sup>♁</sup> 12	6 <sup>♁</sup> D14	5 <sup>♁</sup> 5	1 <sup>♁</sup> 34	18 <sup>♁</sup> 26	
T 29	20 51 38	11 <sup>♁</sup> 33'43	0 <sup>♁</sup> 24	28 <sup>♁</sup> 24	22 <sup>♁</sup> 21	26 <sup>♁</sup> 46	13 <sup>♁</sup> 10	22 <sup>♁</sup> 47	27 <sup>♁</sup> 26	26 <sup>♁</sup> 48	18 <sup>♁</sup> 12	6 <sup>♁</sup> R15	5 <sup>♁</sup> 2	1 <sup>♁</sup> 41	18 <sup>♁</sup> 24	
F 30	20 55 35	12 <sup>♁</sup> 31'26	14 <sup>♁</sup> 43	28 <sup>♁</sup> D18	23 <sup>♁</sup> 30	27 <sup>♁</sup> 24	13 <sup>♁</sup> 23	22 <sup>♁</sup> 43	27 <sup>♁</sup> 27	26 <sup>♁</sup> 49	18 <sup>♁</sup> 12	6 <sup>♁</sup> 14	4 <sup>♁</sup> 59	1 <sup>♁</sup> 47	18 <sup>♁</sup> 22	
S 31	20 59 31	13 <sup>♁</sup> 29'10	29 <sup>♁</sup> 19	28 <sup>♁</sup> 18	24 <sup>♁</sup> 39	28 <sup>♁</sup> 3	13 <sup>♁</sup> 36	22 <sup>♁</sup> 39	27 <sup>♁</sup> 29	26 <sup>♁</sup> 50	18 <sup>♁</sup> 13	6 <sup>♁</sup> 13	4 <sup>♁</sup> 55	1 <sup>♁</sup> 54	18 <sup>♁</sup> 19	

Delta T = 15m33s Julian Calendar 1 July 1137 == Greg. Calendar 8 July 1137

AUGUST 1137 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	21 3 28	14 <sup>♁</sup> 26'55	14 <sup>♁</sup> 8	28 <sup>♁</sup> 27	25 <sup>♁</sup> 48	28 <sup>♁</sup> 41	13 <sup>♁</sup> 49	22 <sup>♁</sup> R35	27 <sup>♁</sup> 31	26 <sup>♁</sup> 51	18 <sup>♁</sup> 13	6 <sup>♁</sup> R 8	4 <sup>♁</sup> 52	2 <sup>♁</sup> 1	18 <sup>♁</sup> R17	
M 2	21 7 24	15 <sup>♁</sup> 24'41	29 <sup>♁</sup> 4	28 <sup>♁</sup> 42	26 <sup>♁</sup> 57	29 <sup>♁</sup> 19	14 <sup>♁</sup> 2	22 <sup>♁</sup> 31	27 <sup>♁</sup> 32	26 <sup>♁</sup> 52	18 <sup>♁</sup> 13	6 <sup>♁</sup> 1	4 <sup>♁</sup> 49	2 <sup>♁</sup> 7	18 <sup>♁</sup> H15	
T 3	21 11 21	16 <sup>♁</sup> 22'29	13 <sup>♁</sup> 57	29 <sup>♁</sup> 6	28 <sup>♁</sup> 6	29 <sup>♁</sup> 57	14 <sup>♁</sup> 16	22 <sup>♁</sup> 27	27 <sup>♁</sup> 34	26 <sup>♁</sup> 53	18 <sup>♁</sup> 13	5 <sup>♁</sup> 52	4 <sup>♁</sup> 46	2 <sup>♁</sup> 14	18 <sup>♁</sup> 13	
W 4	21 15 17	17 <sup>♁</sup> 20'18	28 <sup>♁</sup> 40	29 <sup>♁</sup> 37	29 <sup>♁</sup> 14	0 <sup>♁</sup> 35	14 <sup>♁</sup> 29	22 <sup>♁</sup> 23	27 <sup>♁</sup> 36	26 <sup>♁</sup> 54	18 <sup>♁</sup> 14	5 <sup>♁</sup> 42	4 <sup>♁</sup> 43	2 <sup>♁</sup> 21	18 <sup>♁</sup> 11	
T 5	21 19 14	18 <sup>♁</sup> 18'09	13 <sup>♁</sup> H 3	0 <sup>♁</sup> 16	0 <sup>♁</sup> 23	1 <sup>♁</sup> 14	14 <sup>♁</sup> 42	22 <sup>♁</sup> 19	27 <sup>♁</sup> 38	26 <sup>♁</sup> 55	18 <sup>♁</sup> 14	5 <sup>♁</sup> 31	4 <sup>♁</sup> 39	2 <sup>♁</sup> 27	18 <sup>♁</sup> 8	
F 6	21 23 10	19 <sup>♁</sup> 16'01	27 <sup>♁</sup> 3	1 <sup>♁</sup> 2	1 <sup>♁</sup> 31	1 <sup>♁</sup> 52	14 <sup>♁</sup> 55	22 <sup>♁</sup> 16	27 <sup>♁</sup> 40	26 <sup>♁</sup> 56	18 <sup>♁</sup> 14	5 <sup>♁</sup> 22	4 <sup>♁</sup> 36	2 <sup>♁</sup> 34	18 <sup>♁</sup> 6	
S 7	21 27 7	20 <sup>♁</sup> 13'56	10 <sup>♁</sup> V35	1 <sup>♁</sup> 56	2 <sup>♁</sup> 39	2 <sup>♁</sup> 30	15 <sup>♁</sup> 8	22 <sup>♁</sup> 12	27 <sup>♁</sup> 42	26 <sup>♁</sup> 57	18 <sup>♁</sup> 14	5 <sup>♁</sup> 14	4 <sup>♁</sup> 33	2 <sup>♁</sup> 41	18 <sup>♁</sup> 4	
S 8	21 31 4	21 <sup>♁</sup> 11'52	23 <sup>♁</sup> 40	2 <sup>♁</sup> 56	3 <sup>♁</sup> 47	3 <sup>♁</sup> 9	15 <sup>♁</sup> 21	22 <sup>♁</sup> 8	27 <sup>♁</sup> 43	26 <sup>♁</sup> 58	18 <sup>♁</sup> 14	5 <sup>♁</sup> 9	4 <sup>♁</sup> 30	2 <sup>♁</sup> 47	18 <sup>♁</sup> 1	
M 9	21 35 0	22 <sup>♁</sup> 9'49	6 <sup>♁</sup> 20	4 <sup>♁</sup> 4	4 <sup>♁</sup> 55	3 <sup>♁</sup> 47	15 <sup>♁</sup> 34	22 <sup>♁</sup> 5	27 <sup>♁</sup> 45	26 <sup>♁</sup> 59	18 <sup>♁</sup> 14	5 <sup>♁</sup> 6	4 <sup>♁</sup> 27	2 <sup>♁</sup> 54	17 <sup>♁</sup> 59	
T 10	21 38 57	23 <sup>♁</sup> 7'49	18 <sup>♁</sup> 39	5 <sup>♁</sup> 17	6 <sup>♁</sup> 3	4 <sup>♁</sup> 25	15 <sup>♁</sup> 47	22 <sup>♁</sup> 1	27 <sup>♁</sup> 48	27 <sup>♁</sup> 1	18 <sup>♁</sup> 14	5 <sup>♁</sup> D 5	4 <sup>♁</sup> 24	3 <sup>♁</sup> 1	17 <sup>♁</sup> 56	
W11	21 42 53	24 <sup>♁</sup> 5'51	0 <sup>♁</sup> 11	6 <sup>♁</sup> 37	7 <sup>♁</sup> 11	5 <sup>♁</sup> 4	16 <sup>♁</sup> 0	21 <sup>♁</sup> 58	27 <sup>♁</sup> 50	27 <sup>♁</sup> 2	18 <sup>♁</sup> 14	5 <sup>♁</sup> R 5	4 <sup>♁</sup> 20	3 <sup>♁</sup> 7	17 <sup>♁</sup> 54	
T 12	21 46 50	25 <sup>♁</sup> 3'55	12 <sup>♁</sup> 35	8 <sup>♁</sup> 2	8 <sup>♁</sup> 19	5 <sup>♁</sup> 42	16 <sup>♁</sup> 13	21 <sup>♁</sup> 54	27 <sup>♁</sup> 52	27 <sup>♁</sup> 3	18 <sup>♁</sup> R14	5 <sup>♁</sup> 5	4 <sup>♁</sup> 17	3 <sup>♁</sup> 14	17 <sup>♁</sup> 51	
F 13	21 50 46	26 <sup>♁</sup> 2'00	24 <sup>♁</sup> 23	9 <sup>♁</sup> 32	9 <sup>♁</sup> 26	6 <sup>♁</sup> 21	16 <sup>♁</sup> 26	21 <sup>♁</sup> 51	27 <sup>♁</sup> 54	27 <sup>♁</sup> 4	18 <sup>♁</sup> 14	5 <sup>♁</sup> 4	4 <sup>♁</sup> 14	3 <sup>♁</sup> 21	17 <sup>♁</sup> 49	
S 14	21 54 43	27 <sup>♁</sup> 0'08	6 <sup>♁</sup> 11	11 <sup>♁</sup> 6	10 <sup>♁</sup> 34	6 <sup>♁</sup> 59	16 <sup>♁</sup> 39	21 <sup>♁</sup> 48	27 <sup>♁</sup> 56	27 <sup>♁</sup> 6	18 <sup>♁</sup> 14	5 <sup>♁</sup> 1	4			

SWISS EPHEMERIS for the year 1137

SEPTEMBER 1137 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	23 5 41	14♐31'31	7♋11	14♐16	0♈21	18♐37	20♈30	21°R 3	28♁43	27♁33	18°R10	2°R50	3♌14	5♄27	16°R57
T 2	23 9 37	15°30'12	21°19	16° 5	1°25	19°16	20°42	21♁ 1	28°46	27°35	18♁10	2♌38	3°11	5°34	16♋55
F 3	23 13 34	16°28'55	5♏ 8	17°54	2°29	19°55	20°55	21° 0	28°49	27°37	18° 9	2°28	3° 7	5°41	16°52
S 4	23 17 30	17°27'40	18°34	19°42	3°33	20°34	21° 7	20°58	28°52	27°39	18° 9	2°19	3° 4	5°47	16°49
S 5	23 21 27	18°26'28	1♉36	21°28	4°36	21°13	21°19	20°57	28°55	27°41	18° 8	2°13	3° 1	5°54	16°46
M 6	23 25 24	19°25'17	14°16	23°14	5°40	21°52	21°32	20°55	28°58	27°42	18° 8	2° 9	2°58	6° 1	16°43
T 7	23 29 20	20°24'09	26°36	24°59	6°43	22°31	21°44	20°54	29° 1	27°44	18° 7	2° 8	2°55	6° 7	16°41
W 8	23 33 17	21°23'04	8♈41	26°43	7°46	23°10	21°56	20°53	29° 4	27°46	18° 7	2°D 8	2°51	6°14	16°38
T 9	23 37 13	22°22'00	20°35	28°26	8°48	23°50	22° 8	20°52	29° 8	27°48	18° 6	2°R 8	2°48	6°21	16°35
F 10	23 41 10	23°20'59	2♄24	0♈ 8	9°50	24°29	22°21	20°51	29°11	27°50	18° 5	2° 8	2°45	6°27	16°32
S 11	23 45 6	24°20'00	14°14	1°49	10°52	25° 8	22°33	20°50	29°14	27°52	18° 5	2° 6	2°42	6°34	16°30
S 12	23 49 3	25°19'04	26°10	3°30	11°54	25°47	22°45	20°50	29°17	27°54	18° 4	2° 1	2°39	6°41	16°27
M13	23 52 59	26°18'10	8♈15	5° 9	12°55	26°27	22°57	20°49	29°21	27°56	18° 4	1°55	2°36	6°47	16°24
T 14	23 56 56	27°17'18	20°34	6°48	13°56	27° 6	23° 9	20°48	29°24	27°58	18° 3	1°46	2°32	6°54	16°21
W15	0 0 53	28°16'28	3♐ 9	8°25	14°57	27°46	23°20	20°48	29°27	28° 0	18° 2	1°35	2°29	7° 1	16°19
T 16	0 4 49	29°15'41	16° 0	10° 2	15°57	28°25	23°32	20°48	29°31	28° 2	18° 2	1°24	2°26	7° 7	16°16
F 17	0 8 46	0♈14'55	29° 8	11°39	16°57	29° 4	23°44	20°47	29°34	28° 4	18° 1	1°13	2°23	7°14	16°13
S 18	0 12 42	1°14'12	12♁31	13°14	17°57	29°44	23°56	20°47	29°37	28° 6	18° 0	1° 3	2°20	7°21	16°10
S 19	0 16 39	2°13'31	26° 7	14°49	18°56	0♈24	24° 7	20°D47	29°41	28° 8	17°59	0°56	2°16	7°27	16° 8
M20	0 20 35	3°12'52	9♈53	16°23	19°55	1° 3	24°19	20°47	29°44	28°10	17°59	0°52	2°13	7°34	16° 5
T 21	0 24 32	4°12'14	23°47	17°56	20°54	1°43	24°30	20°47	29°48	28°12	17°58	0°50	2°10	7°41	16° 3
W22	0 28 28	5°11'39	7♌46	19°28	21°52	2°22	24°42	20°48	29°51	28°14	17°57	0°D50	2° 7	7°47	16° 0
T 23	0 32 25	6°11'05	21°50	21° 0	22°50	3° 2	24°53	20°48	29°55	28°16	17°56	0°51	2° 4	7°54	15°57
F 24	0 36 22	7°10'34	5♁57	22°31	23°47	3°42	25° 4	20°49	29°58	28°18	17°56	0°R51	2° 1	8° 1	15°55
S 25	0 40 18	8°10'03	20° 6	24° 1	24°44	4°22	25°15	20°49	0♈ 2	28°21	17°55	0°51	1°57	8° 7	15°52
S 26	0 44 15	9° 9'35	4♁15	25°31	25°40	5° 1	25°27	20°50	0° 5	28°23	17°54	0°48	1°54	8°14	15°50
M27	0 48 11	10° 9'08	18°23	27° 0	26°36	5°41	25°38	20°51	0° 9	28°25	17°53	0°43	1°51	8°21	15°47
T 28	0 52 8	11° 8'44	2♋26	28°28	27°31	6°21	25°49	20°52	0°12	28°27	17°52	0°37	1°48	8°27	15°45
W29	0 56 4	12° 8'21	16°21	29°55	28°26	7° 1	25°59	20°53	0°16	28°29	17°51	0°29	1°45	8°34	15°42
T 30	1 0 1	13♁ 7'59	0♏ 4	1♈22	29♈20	7♁41	26♈10	20♁54	0♈20	28♁31	17♁50	0♌20	1♌42	8♄41	15♋40

Delta T = 15m33s Julian Calendar 1 Sept. 1137 == Greg. Calendar 8 Sept. 1137

OCTOBER 1137 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	1 3 57	14♁ 7'40	13♏32	2♈48	0♌14	8♁21	26♈21	20♁55	0♈23	28♁34	17°R50	0°R13	1♌38	8♄47	15°R38
S 2	1 7 54	15° 7'23	26°42	4°13	1° 7	9° 1	26°32	20°56	0°27	28°36	17♁49	0♌ 7	1°35	8°54	15♋35
S 3	1 11 50	16° 7'08	9♉34	5°37	1°59	9°41	26°42	20°58	0°30	28°38	17°48	0° 3	1°32	9° 1	15°33
M 4	1 15 47	17° 6'55	22° 8	7° 1	2°51	10°21	26°53	20°59	0°34	28°40	17°47	0° 1	1°29	9° 7	15°31
T 5	1 19 44	18° 6'44	4♈25	8°23	3°42	11° 1	27° 3	21° 1	0°38	28°42	17°46	0°D 0	1°26	9°14	15°28
W 6	1 23 40	19° 6'36	16°29	9°45	4°32	11°41	27°13	21° 2	0°41	28°45	17°45	0° 1	1°22	9°21	15°26
T 7	1 27 37	20° 6'30	28°24	11° 5	5°22	12°21	27°23	21° 4	0°45	28°47	17°44	0° 3	1°19	9°27	15°24
F 8	1 31 33	21° 6'26	10♄14	12°25	6°11	13° 1	27°34	21° 6	0°49	28°49	17°43	0° 5	1°16	9°34	15°22
S 9	1 35 30	22° 6'24	22° 4	13°43	6°59	13°41	27°44	21° 8	0°53	28°51	17°42	0°R 5	1°13	9°41	15°20
S 10	1 39 26	23° 6'24	4♈ 0	15° 1	7°46	14°22	27°53	21°10	0°56	28°54	17°41	0° 4	1°10	9°47	15°18
M11	1 43 23	24° 6'27	16° 6	16°16	8°32	15° 2	28° 3	21°12	1° 0	28°56	17°40	0° 2	1° 7	9°54	15°16
T 12	1 47 19	25° 6'31	28°27	17°31	9°18	15°42	28°13	21°14	1° 4	28°58	17°39	29♈58	1° 3	10° 1	15°14
W13	1 51 16	26° 6'38	11♐ 7	18°43	10° 2	16°23	28°23	21°17	1° 7	29° 0	17°38	29°53	1° 0	10° 8	15°12
T 14	1 55 13	27° 6'47	24° 7	19°54	10°46	17° 3	28°32	21°19	1°11	29° 3	17°37	29°48	0°57	10°14	15°10
F 15	1 59 9	28° 6'58	7♁29	21° 3	11°28	17°43	28°41	21°22	1°15	29° 5	17°36	29°42	0°54	10°21	15° 8
S 16	2 3 6	29° 7'10	21°10	22°10	12°10	18°24	28°51	21°24	1°19	29° 7	17°35	29°38	0°51	10°28	15° 6
S 17	2 7 2	0♈ 7'25	5♈10	23°14	12°50	19° 4	29° 0	21°27	1°22	29° 9	17°34	29°34	0°47	10°34	15° 4
M18	2 10 59	1° 7'42	19°23	24°15	13°30	19°45	29° 9	21°30	1°26	29°12	17°32	29°32	0°44	10°41	15° 3
T 19	2 14 55	2° 8'00	3♌44	25°14	14° 8	20°26	29°18	21°33	1°30	29°14	17°31	29°D32	0°41	10°48	15° 1
W20	2 18 52	3° 8'20	18° 9	26° 8	14°45	21° 6	29°27	21°36	1°34	29°16	17°30	29°33	0°38	10°54	14°59
T 21	2 22 48	4° 8'41	2♁33	26°59	15°20	21°47	29°35	21°39	1°37	29°18	17°29	29°35	0°35	11° 1	14°58
F 22	2 26 45	5° 9'04	16°53	27°45	15°55	22°28	29°44	21°42	1°41	29°21	17°28	29°36	0°32	11° 8	14°56
S 23	2 30 42	6° 9'28	1♁ 5	28°27	16°27	23° 8	29°52	21°46	1°45	29°23	17°27	29°R37	0°28	11°14	14°55
S 24	2 34 38	7° 9'54	15° 9	29° 3	16°59	23°49	0♐ 1	21°49	1°49	29°25	17°26	29°37	0°25	11°21	14°53
M25	2 38 35	8°10'21	29° 2	29°32	17°29	24°30	0° 9	21°53	1°52	29°27	17°25	29°35	0°22	11°28	14°52
T 26	2 42 31	9°10'49	12♋43	29°55	17°57	25°11	0°17	21°56	1°56	29°29	17°24	29°33	0°19	11°34	14°51
W27	2 46 28	10°11'19	26°12	0♌10	18°23	25°52	0°25	22° 0	2° 0	29°32	17°23	29°31	0°16	11°41	14°49
T 28	2 50 24	11°11'50	9♏28	0°R17	18°48	26°32	0°33	22° 3	2° 4	29°34	17°21	29°28	0°13	11°48	14°48
F 29	2 54 21	12°12'22	22°31	0°15	19°11	27°13	0°41	22° 7	2° 7	29°36	17°20	29°25	0° 9	11°54	14°47
S 30	2 58 17	13°12'56	5♉20	0° 3	19°33	27°54	0°48	22°11	2°11	29°38	17°19	29°23	0° 6	12° 1	14°46
S 31	3 2 14	14♈13'31	17♁55	29♈41	19♌52	28♁35	0♐56	22♁15	2♈15	29♁41	17♁18	29♈22	0♌ 3	12♄ 8	14♋45

Delta T = 15m32s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1137

NOVEMBER 1137 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	3 6 11	15M.14'08	0II17	29°R 8	20♂ 9	29♂16	1M 3	22♂19	2M.18	29♂43	17°R17	29M.22	0♂ 0	12♂14	14°R44
T 2	3 10 7	16°14'47	12°27	28M.25	20°25	29°58	1°10	22°23	2°22	29°45	17♂16	29°22	29M.57	12°21	14°K43
W 3	3 14 4	17°15'27	24°27	27°32	20°38	0M.39	1°17	22°28	2°26	29°47	17°15	29°23	29°53	12°28	14°42
T 4	3 18 0	18°16'09	6♂21	26°29	20°49	1°20	1°24	22°32	2°29	29°49	17°14	29°24	29°50	12°34	14°41
F 5	3 21 57	19°16'52	18°11	25°18	20°58	2° 1	1°31	22°36	2°33	29°51	17°12	29°25	29°47	12°41	14°40
S 6	3 25 53	20°17'37	0♂ 1	24° 1	21° 4	2°42	1°37	22°41	2°37	29°54	17°11	29°26	29°44	12°48	14°39
S 7	3 29 50	21°18'23	11°55	22°40	21° 9	3°24	1°44	22°45	2°40	29°56	17°10	29°27	29°41	12°54	14°38
M 8	3 33 46	22°19'11	23°59	21°17	21°R11	4° 5	1°50	22°50	2°44	29°58	17° 9	29°R27	29°38	13° 1	14°38
T 9	3 37 43	23°20'00	6M.18	19°57	21°10	4°46	1°56	22°55	2°47	0M. 0	17° 8	29°27	29°34	13° 8	14°37
W10	3 41 40	24°20'51	18°55	18°40	21° 7	5°28	2° 2	22°59	2°51	0° 2	17° 7	29°26	29°31	13°15	14°37
T 11	3 45 36	25°21'43	1♂54	17°30	21° 2	6° 9	2° 8	23° 4	2°55	0° 4	17° 6	29°26	29°28	13°21	14°36
F 12	3 49 33	26°22'37	15°17	16°29	20°54	6°51	2°14	23° 9	2°58	0° 6	17° 4	29°25	29°25	13°28	14°36
S 13	3 53 29	27°23'32	29° 6	15°37	20°44	7°32	2°19	23°14	3° 2	0° 8	17° 3	29°25	29°22	13°35	14°35
S 14	3 57 26	28°24'29	13M.19	14°57	20°31	8°14	2°24	23°19	3° 5	0°10	17° 2	29°25	29°19	13°41	14°35
M15	4 1 22	29°25'26	27°51	14°28	20°16	8°55	2°30	23°24	3° 9	0°12	17° 1	29°25	29°15	13°48	14°35
T 16	4 5 19	0♂26'25	12♂38	14°11	19°59	9°37	2°35	23°29	3°12	0°14	17° 0	29°25	29°12	13°55	14°35
W17	4 9 15	1°27'25	27°31	14°D 5	19°39	10°19	2°39	23°35	3°15	0°16	16°59	29°25	29° 9	14° 1	14°34
T 18	4 13 12	2°28'26	12♂23	14° 9	19°17	11° 0	2°44	23°40	3°19	0°18	16°58	29°24	29° 6	14° 8	14°34
F 19	4 17 9	3°29'27	27° 6	14°23	18°53	11°42	2°49	23°45	3°22	0°20	16°57	29°24	29° 3	14°15	14°D34
S 20	4 21 5	4°30'29	11♂36	14°46	18°26	12°24	2°53	23°51	3°26	0°22	16°56	29°24	28°59	14°21	14°34
S 21	4 25 2	5°31'31	25°47	15°17	17°58	13° 6	2°57	23°56	3°29	0°24	16°55	29°23	28°56	14°28	14°34
M22	4 28 58	6°32'34	9♂38	15°55	17°28	13°47	3° 1	24° 2	3°32	0°26	16°54	29°D23	28°53	14°35	14°35
T 23	4 32 55	7°33'37	23° 9	16°39	16°56	14°29	3° 5	24° 8	3°35	0°28	16°53	29°23	28°50	14°41	14°35
W24	4 36 51	8°34'41	6♀22	17°30	16°23	15°11	3° 9	24°13	3°39	0°30	16°51	29°24	28°47	14°48	14°35
T 25	4 40 48	9°35'46	19°18	18°25	15°49	15°53	3°12	24°19	3°42	0°32	16°50	29°25	28°44	14°55	14°35
F 26	4 44 44	10°36'50	1♂59	19°24	15°14	16°35	3°15	24°25	3°45	0°34	16°49	29°26	28°40	15° 1	14°36
S 27	4 48 41	11°37'56	14°27	20°28	14°38	17°17	3°18	24°31	3°48	0°35	16°48	29°27	28°37	15° 8	14°36
S 28	4 52 38	12°39'02	26°45	21°35	14° 2	17°59	3°21	24°37	3°51	0°37	16°47	29°R27	28°34	15°15	14°37
M29	4 56 34	13°40'08	8II53	22°44	13°25	18°41	3°24	24°43	3°55	0°39	16°46	29°27	28°31	15°22	14°37
T 30	5 0 31	14°41'15	20II54	23M.56	12♂48	19M.24	3M.27	24♂49	3M.58	0M.41	16♂45	29M.26	28M.28	15♂28	14♂38

Delta T = 15m32s Julian Calendar 1 Nov. 1137 == Greg. Calendar 8 Nov. 1137

DECEMBER 1137 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	5 4 27	15♂42'22	2♂49	25M.11	12°R12	20M. 6	3M.29	24♂55	4M. 1	0M.42	16°R44	29°R24	28M.25	15♂35	14°K38
T 2	5 8 24	16°43'30	14°41	26°27	11♂36	20°48	3°31	25° 1	4° 4	0°44	16♂43	29M.22	28°21	15°42	14°39
F 3	5 12 20	17°44'39	26°31	27°46	11° 2	21°30	3°33	25° 7	4° 7	0°46	16°43	29°19	28°18	15°48	14°40
S 4	5 16 17	18°45'48	8♂22	29° 5	10°28	22°13	3°35	25°13	4°10	0°47	16°42	29°16	28°15	15°55	14°41
S 5	5 20 13	19°46'58	20°17	0♂26	9°55	22°55	3°37	25°20	4°13	0°49	16°41	29°13	28°12	16° 2	14°42
M 6	5 24 10	20°48'08	2M.20	1°49	9°24	23°37	3°38	25°26	4°15	0°51	16°40	29°10	28° 9	16° 8	14°42
T 7	5 28 7	21°49'19	14°34	3°12	8°55	24°20	3°39	25°32	4°18	0°52	16°39	29° 9	28° 5	16°15	14°43
W 8	5 32 3	22°50'30	27° 5	4°36	8°27	25° 2	3°40	25°39	4°21	0°54	16°38	29°D 9	28° 2	16°22	14°45
T 9	5 36 0	23°51'42	9♂57	6° 1	8° 2	25°45	3°41	25°45	4°24	0°55	16°37	29°10	27°59	16°28	14°46
F 10	5 39 56	24°52'54	23°12	7°27	7°38	26°27	3°42	25°52	4°27	0°57	16°36	29°11	27°56	16°35	14°47
S 11	5 43 53	25°54'06	6M.55	8°54	7°17	27°10	3°42	25°58	4°29	0°58	16°35	29°13	27°53	16°42	14°48
S 12	5 47 49	26°55'19	21° 5	10°21	6°58	27°52	3°43	26° 5	4°32	1° 0	16°34	29°14	27°50	16°49	14°49
M13	5 51 46	27°56'33	5♂42	11°49	6°42	28°35	3°R43	26°11	4°35	1° 1	16°34	29°R14	27°46	16°55	14°51
T 14	5 55 42	28°57'46	20°39	13°17	6°28	29°18	3°43	26°18	4°37	1° 3	16°33	29°13	27°43	17° 2	14°52
W15	5 59 39	29°59'00	5♂50	14°46	6°16	0♂ 1	3°42	26°25	4°40	1° 4	16°32	29°10	27°40	17° 9	14°53
T 16	6 3 36	1♂ 0'13	21° 4	16°15	6° 7	0°43	3°42	26°31	4°42	1° 5	16°31	29° 5	27°37	17°15	14°55
F 17	6 7 32	2° 1'26	6♂11	17°45	6° 1	1°26	3°41	26°38	4°45	1° 7	16°31	29° 0	27°34	17°22	14°56
S 18	6 11 29	3° 2'39	21° 2	19°16	5°56	2° 9	3°40	26°45	4°47	1° 8	16°30	28°56	27°31	17°29	14°58
S 19	6 15 25	4° 3'51	5♂30	20°46	5°D55	2°52	3°39	26°52	4°49	1° 9	16°29	28°51	27°27	17°35	15° 0
M20	6 19 22	5° 5'03	19°32	22°18	5°56	3°35	3°38	26°58	4°52	1°11	16°28	28°49	27°24	17°42	15° 1
T 21	6 23 18	6° 6'14	3♀ 6	23°49	5°59	4°18	3°36	27° 5	4°54	1°12	16°28	28°D47	27°21	17°49	15° 3
W22	6 27 15	7° 7'24	16°15	25°22	6° 4	5° 1	3°35	27°12	4°56	1°13	16°27	28°48	27°18	17°55	15° 5
T 23	6 31 12	8° 8'34	29° 2	26°54	6°12	5°44	3°33	27°19	4°58	1°14	16°26	28°49	27°15	18° 2	15° 7
F 24	6 35 8	9° 9'44	11♂31	28°27	6°22	6°27	3°31	27°26	5° 1	1°15	16°26	28°51	27°11	18° 9	15° 9
S 25	6 39 5	10°10'52	23°46	0♂ 1	6°34	7°10	3°28	27°33	5° 3	1°16	16°25	28°R52	27° 8	18°16	15°10
S 26	6 43 1	11°12'00	5II51	1°35	6°49	7°53	3°26	27°40	5° 5	1°17	16°24	28°52	27° 5	18°22	15°12
M27	6 46 58	12°13'08	17°48	3° 9	7° 5	8°36	3°23	27°47	5° 7	1°18	16°24	28°50	27° 2	18°29	15°14
T 28	6 50 54	13°14'15	29°41	4°44	7°24	9°19	3°20	27°54	5° 9	1°19	16°23	28°46	26°59	18°36	15°17
W29	6 54 51	14°15'21	11♂32	6°19	7°44	10° 2	3°17	28° 1	5°11	1°20	16°23	28°39	26°56	18°42	15°19
T 30	6 58 47	15°16'26	23°23	7°55	8° 7	10°46	3°14	28° 8	5°12	1°21	16°22	28°31	26°52	18°49	15°21
F 31	7 2 44	16♂17'31	5♂15	9♂32	8♂31	11♂29	3M.11	28♂15	5M.14	1M.22	16♂22	28M.21	26M.49	18♂56	15♂23

Delta T = 15m32s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]