



SWISS EPHEMERIS for the year 1198

MARCH 1198 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	11 1 6	17 <sup>h</sup> 11'00	2 <sup>h</sup> 27'23	20 <sup>h</sup> 55'55	14 <sup>h</sup> 0'0	26 <sup>h</sup> 27'20	20 <sup>h</sup> R47	17 <sup>h</sup> 39'39	9 <sup>h</sup> R44	11 <sup>h</sup> 8'8	22 <sup>h</sup> R17	3 <sup>h</sup> R44	3 <sup>h</sup> 8'8	7 <sup>h</sup> 8'8	26 <sup>h</sup> 59'59	
M 2	11 5 2	18 <sup>h</sup> 10'33	16 <sup>h</sup> 30	21 <sup>h</sup> 30	15 <sup>h</sup> 13	26 <sup>h</sup> 57	20 <sup>h</sup> 39	17 <sup>h</sup> 46	9 <sup>h</sup> 54	11 <sup>h</sup> 11	22 <sup>h</sup> 16	3 <sup>h</sup> D43	3 <sup>h</sup> 5	7 <sup>h</sup> 15	27 <sup>h</sup> 2	
T 3	11 8 59	19 <sup>h</sup> 10'06	0 <sup>h</sup> 32'20	22 <sup>h</sup> 10	16 <sup>h</sup> 26	27 <sup>h</sup> 35	20 <sup>h</sup> 31	17 <sup>h</sup> 52	9 <sup>h</sup> 43	11 <sup>h</sup> 13	22 <sup>h</sup> 15	3 <sup>h</sup> 44	3 <sup>h</sup> 2	7 <sup>h</sup> 22	27 <sup>h</sup> 6	
W 4	11 12 56	20 <sup>h</sup> 9'36	13 <sup>h</sup> 52	22 <sup>h</sup> 53	17 <sup>h</sup> 40	28 <sup>h</sup> 13	20 <sup>h</sup> 23	17 <sup>h</sup> 59	9 <sup>h</sup> 43	11 <sup>h</sup> 15	22 <sup>h</sup> 15	3 <sup>h</sup> 44	2 <sup>h</sup> 59	7 <sup>h</sup> 28	27 <sup>h</sup> 9	
T 5	11 16 52	21 <sup>h</sup> 9'04	2 <sup>h</sup> 7'8	23 <sup>h</sup> 40	18 <sup>h</sup> 53	28 <sup>h</sup> 50	20 <sup>h</sup> 16	18 <sup>h</sup> 5	9 <sup>h</sup> 42	11 <sup>h</sup> 17	22 <sup>h</sup> 14	3 <sup>h</sup> 46	2 <sup>h</sup> 55	7 <sup>h</sup> 35	27 <sup>h</sup> 12	
F 6	11 20 49	22 <sup>h</sup> 8'31	10 <sup>h</sup> 58'9	24 <sup>h</sup> 31	20 <sup>h</sup> 6	29 <sup>h</sup> 27	20 <sup>h</sup> 8	18 <sup>h</sup> 12	9 <sup>h</sup> 42	11 <sup>h</sup> 20	22 <sup>h</sup> 14	3 <sup>h</sup> 47	2 <sup>h</sup> 52	7 <sup>h</sup> 42	27 <sup>h</sup> 15	
S 7	11 24 45	23 <sup>h</sup> 7'56	22 <sup>h</sup> 56	25 <sup>h</sup> 24	21 <sup>h</sup> 19	0 <sup>h</sup> 3'5	20 <sup>h</sup> 0	18 <sup>h</sup> 18	9 <sup>h</sup> 42	11 <sup>h</sup> 22	22 <sup>h</sup> 13	3 <sup>h</sup> 48	2 <sup>h</sup> 49	7 <sup>h</sup> 48	27 <sup>h</sup> 19	
S 8	11 28 42	24 <sup>h</sup> 7'19	5 <sup>h</sup> 31	26 <sup>h</sup> 21	22 <sup>h</sup> 33	0 <sup>h</sup> 42	19 <sup>h</sup> 52	18 <sup>h</sup> 25	9 <sup>h</sup> 42	11 <sup>h</sup> 24	22 <sup>h</sup> 12	3 <sup>h</sup> R49	2 <sup>h</sup> 46	7 <sup>h</sup> 55	27 <sup>h</sup> 22	
M 9	11 32 38	25 <sup>h</sup> 6'39	17 <sup>h</sup> 54	27 <sup>h</sup> 20	23 <sup>h</sup> 46	1 <sup>h</sup> 19	19 <sup>h</sup> 45	18 <sup>h</sup> 31	9 <sup>h</sup> 42	11 <sup>h</sup> 26	22 <sup>h</sup> 12	3 <sup>h</sup> 48	2 <sup>h</sup> 43	8 <sup>h</sup> 2	27 <sup>h</sup> 26	
T 10	11 36 35	26 <sup>h</sup> 5'58	0 <sup>h</sup> 9'8	28 <sup>h</sup> 22	24 <sup>h</sup> 59	1 <sup>h</sup> 57	19 <sup>h</sup> 37	18 <sup>h</sup> 37	9 <sup>h</sup> 41	11 <sup>h</sup> 29	22 <sup>h</sup> 11	3 <sup>h</sup> 46	2 <sup>h</sup> 39	8 <sup>h</sup> 9	27 <sup>h</sup> 29	
W 11	11 40 31	27 <sup>h</sup> 5'15	12 <sup>h</sup> 14	29 <sup>h</sup> 27	26 <sup>h</sup> 12	2 <sup>h</sup> 34	19 <sup>h</sup> 29	18 <sup>h</sup> 43	9 <sup>h</sup> D41	11 <sup>h</sup> 31	22 <sup>h</sup> 11	3 <sup>h</sup> 43	2 <sup>h</sup> 36	8 <sup>h</sup> 15	27 <sup>h</sup> 32	
T 12	11 44 28	28 <sup>h</sup> 4'29	24 <sup>h</sup> 12	0 <sup>h</sup> 34	27 <sup>h</sup> 25	3 <sup>h</sup> 11	19 <sup>h</sup> 21	18 <sup>h</sup> 50	9 <sup>h</sup> 41	11 <sup>h</sup> 33	22 <sup>h</sup> 10	3 <sup>h</sup> 39	2 <sup>h</sup> 33	8 <sup>h</sup> 22	27 <sup>h</sup> 36	
F 13	11 48 24	29 <sup>h</sup> 3'41	6 <sup>h</sup> 8'6	1 <sup>h</sup> 43	28 <sup>h</sup> 37	3 <sup>h</sup> 48	19 <sup>h</sup> 14	18 <sup>h</sup> 56	9 <sup>h</sup> 41	11 <sup>h</sup> 35	22 <sup>h</sup> 10	3 <sup>h</sup> 35	2 <sup>h</sup> 30	8 <sup>h</sup> 29	27 <sup>h</sup> 39	
S 14	11 52 21	0 <sup>h</sup> 9'25	17 <sup>h</sup> 57	2 <sup>h</sup> 55	29 <sup>h</sup> 50	4 <sup>h</sup> 25	19 <sup>h</sup> 6	19 <sup>h</sup> 2	9 <sup>h</sup> 42	11 <sup>h</sup> 37	22 <sup>h</sup> 10	3 <sup>h</sup> 30	2 <sup>h</sup> 27	8 <sup>h</sup> 35	27 <sup>h</sup> 43	
S 15	11 56 18	1 <sup>h</sup> 1'59	29 <sup>h</sup> 49	4 <sup>h</sup> 9	1 <sup>h</sup> 8'3	5 <sup>h</sup> 2	18 <sup>h</sup> 59	19 <sup>h</sup> 8	9 <sup>h</sup> 42	11 <sup>h</sup> 40	22 <sup>h</sup> 9	3 <sup>h</sup> 26	2 <sup>h</sup> 24	8 <sup>h</sup> 42	27 <sup>h</sup> 46	
M 16	12 0 14	2 <sup>h</sup> 1'05	11 <sup>h</sup> 45	5 <sup>h</sup> 25	2 <sup>h</sup> 16	5 <sup>h</sup> 39	18 <sup>h</sup> 51	19 <sup>h</sup> 14	9 <sup>h</sup> 42	11 <sup>h</sup> 42	22 <sup>h</sup> 9	3 <sup>h</sup> 23	2 <sup>h</sup> 20	8 <sup>h</sup> 49	27 <sup>h</sup> 50	
T 17	12 4 11	3 <sup>h</sup> 0'08	23 <sup>h</sup> 49	6 <sup>h</sup> 42	3 <sup>h</sup> 28	6 <sup>h</sup> 16	18 <sup>h</sup> 44	19 <sup>h</sup> 20	9 <sup>h</sup> 42	11 <sup>h</sup> 44	22 <sup>h</sup> 9	3 <sup>h</sup> 22	2 <sup>h</sup> 17	8 <sup>h</sup> 56	27 <sup>h</sup> 54	
W 18	12 8 7	3 <sup>h</sup> 59'09	6 <sup>h</sup> 5	8 <sup>h</sup> 2	4 <sup>h</sup> 41	6 <sup>h</sup> 53	18 <sup>h</sup> 37	19 <sup>h</sup> 26	9 <sup>h</sup> 43	11 <sup>h</sup> 46	22 <sup>h</sup> 8	3 <sup>h</sup> D21	2 <sup>h</sup> 14	9 <sup>h</sup> 2	27 <sup>h</sup> 57	
T 19	12 12 4	4 <sup>h</sup> 58'07	18 <sup>h</sup> 38	9 <sup>h</sup> 23	5 <sup>h</sup> 53	7 <sup>h</sup> 29	18 <sup>h</sup> 30	19 <sup>h</sup> 32	9 <sup>h</sup> 43	11 <sup>h</sup> 48	22 <sup>h</sup> 8	3 <sup>h</sup> 22	2 <sup>h</sup> 11	9 <sup>h</sup> 9	28 <sup>h</sup> 1	
F 20	12 16 0	5 <sup>h</sup> 57'04	1 <sup>h</sup> 33	10 <sup>h</sup> 47	7 <sup>h</sup> 6	8 <sup>h</sup> 6	18 <sup>h</sup> 22	19 <sup>h</sup> 38	9 <sup>h</sup> 44	11 <sup>h</sup> 50	22 <sup>h</sup> 8	3 <sup>h</sup> 23	2 <sup>h</sup> 8	9 <sup>h</sup> 16	28 <sup>h</sup> 4	
S 21	12 19 57	6 <sup>h</sup> 55'58	14 <sup>h</sup> 52	12 <sup>h</sup> 12	8 <sup>h</sup> 18	8 <sup>h</sup> 43	18 <sup>h</sup> 15	19 <sup>h</sup> 43	9 <sup>h</sup> 44	11 <sup>h</sup> 52	22 <sup>h</sup> 8	3 <sup>h</sup> 25	2 <sup>h</sup> 5	9 <sup>h</sup> 22	28 <sup>h</sup> 8	
S 22	12 23 53	7 <sup>h</sup> 54'49	28 <sup>h</sup> 39	13 <sup>h</sup> 38	9 <sup>h</sup> 30	9 <sup>h</sup> 19	18 <sup>h</sup> 8	19 <sup>h</sup> 49	9 <sup>h</sup> 45	11 <sup>h</sup> 55	22 <sup>h</sup> 7	3 <sup>h</sup> R26	2 <sup>h</sup> 1	9 <sup>h</sup> 29	28 <sup>h</sup> 12	
M 23	12 27 50	8 <sup>h</sup> 53'38	12 <sup>h</sup> 52	15 <sup>h</sup> 7	10 <sup>h</sup> 43	9 <sup>h</sup> 56	18 <sup>h</sup> 1	19 <sup>h</sup> 55	9 <sup>h</sup> 45	11 <sup>h</sup> 57	22 <sup>h</sup> 7	3 <sup>h</sup> 26	1 <sup>h</sup> 58	9 <sup>h</sup> 36	28 <sup>h</sup> 16	
T 24	12 31 47	9 <sup>h</sup> 52'25	27 <sup>h</sup> 30	16 <sup>h</sup> 37	11 <sup>h</sup> 55	10 <sup>h</sup> 32	17 <sup>h</sup> 55	20 <sup>h</sup> 0	9 <sup>h</sup> 46	11 <sup>h</sup> 59	22 <sup>h</sup> 7	3 <sup>h</sup> 24	1 <sup>h</sup> 55	9 <sup>h</sup> 43	28 <sup>h</sup> 19	
W 25	12 35 43	10 <sup>h</sup> 51'10	12 <sup>h</sup> 27	18 <sup>h</sup> 9	13 <sup>h</sup> 7	11 <sup>h</sup> 8	17 <sup>h</sup> 48	20 <sup>h</sup> 6	9 <sup>h</sup> 47	12 <sup>h</sup> 1	22 <sup>h</sup> 7	3 <sup>h</sup> 20	1 <sup>h</sup> 52	9 <sup>h</sup> 49	28 <sup>h</sup> 23	
T 26	12 39 40	11 <sup>h</sup> 49'53	27 <sup>h</sup> 34	19 <sup>h</sup> 42	14 <sup>h</sup> 19	11 <sup>h</sup> 45	17 <sup>h</sup> 41	20 <sup>h</sup> 11	9 <sup>h</sup> 47	12 <sup>h</sup> 3	22 <sup>h</sup> 7	3 <sup>h</sup> 15	1 <sup>h</sup> 49	9 <sup>h</sup> 56	28 <sup>h</sup> 27	
F 27	12 43 36	12 <sup>h</sup> 48'34	12 <sup>h</sup> 42	21 <sup>h</sup> 17	15 <sup>h</sup> 31	12 <sup>h</sup> 21	17 <sup>h</sup> 35	20 <sup>h</sup> 16	9 <sup>h</sup> 48	12 <sup>h</sup> 5	22 <sup>h</sup> 7	3 <sup>h</sup> 9	1 <sup>h</sup> 45	10 <sup>h</sup> 3	28 <sup>h</sup> 30	
S 28	12 47 33	13 <sup>h</sup> 47'14	27 <sup>h</sup> 41	22 <sup>h</sup> 54	16 <sup>h</sup> 43	12 <sup>h</sup> 57	17 <sup>h</sup> 29	20 <sup>h</sup> 22	9 <sup>h</sup> 49	12 <sup>h</sup> 7	22 <sup>h</sup> 7	3 <sup>h</sup> 4	1 <sup>h</sup> 42	10 <sup>h</sup> 9	28 <sup>h</sup> 34	
S 29	12 51 29	14 <sup>h</sup> 45'51	12 <sup>h</sup> 23	24 <sup>h</sup> 33	17 <sup>h</sup> 55	13 <sup>h</sup> 33	17 <sup>h</sup> 22	20 <sup>h</sup> 27	9 <sup>h</sup> 50	12 <sup>h</sup> 9	22 <sup>h</sup> D 7	2 <sup>h</sup> 59	1 <sup>h</sup> 39	10 <sup>h</sup> 16	28 <sup>h</sup> 38	
M 30	12 55 26	15 <sup>h</sup> 44'27	26 <sup>h</sup> 42	26 <sup>h</sup> 13	19 <sup>h</sup> 6	14 <sup>h</sup> 9	17 <sup>h</sup> 16	20 <sup>h</sup> 32	9 <sup>h</sup> 51	12 <sup>h</sup> 11	22 <sup>h</sup> 7	2 <sup>h</sup> 55	1 <sup>h</sup> 36	10 <sup>h</sup> 23	28 <sup>h</sup> 42	
T 31	12 59 22	16 <sup>h</sup> 43'01	10 <sup>h</sup> 36	27 <sup>h</sup> 54	20 <sup>h</sup> 18	14 <sup>h</sup> 35	17 <sup>h</sup> 10	20 <sup>h</sup> 37	9 <sup>h</sup> 52	12 <sup>h</sup> 13	22 <sup>h</sup> 7	2 <sup>h</sup> 54	1 <sup>h</sup> 33	10 <sup>h</sup> 30	28 <sup>h</sup> 46	

Delta T = 12m21s Julian Calendar 1 March 1198 == Greg. Calendar 8 March 1198

APRIL 1198 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	13 3 19	17 <sup>h</sup> 41'34	24 <sup>h</sup> 3'6	29 <sup>h</sup> 37	21 <sup>h</sup> 30	15 <sup>h</sup> 3'21	17 <sup>h</sup> R 4	20 <sup>h</sup> 42	9 <sup>h</sup> 53	12 <sup>h</sup> 15	22 <sup>h</sup> 7	2 <sup>h</sup> 54	1 <sup>h</sup> 30	10 <sup>h</sup> 36	28 <sup>h</sup> 49	
T 2	13 7 16	18 <sup>h</sup> 40'05	7 <sup>h</sup> 13	1 <sup>h</sup> 22	22 <sup>h</sup> 41	15 <sup>h</sup> 57	16 <sup>h</sup> 59	20 <sup>h</sup> 47	9 <sup>h</sup> 54	12 <sup>h</sup> 17	22 <sup>h</sup> 7	2 <sup>h</sup> 55	1 <sup>h</sup> 26	10 <sup>h</sup> 43	28 <sup>h</sup> 53	
F 3	13 11 12	19 <sup>h</sup> 38'34	20 <sup>h</sup> 1	3 <sup>h</sup> 9	23 <sup>h</sup> 53	16 <sup>h</sup> 32	16 <sup>h</sup> 53	20 <sup>h</sup> 52	9 <sup>h</sup> 55	12 <sup>h</sup> 19	22 <sup>h</sup> 7	2 <sup>h</sup> 56	1 <sup>h</sup> 23	10 <sup>h</sup> 50	28 <sup>h</sup> 57	
S 4	13 15 9	20 <sup>h</sup> 37'02	2 <sup>h</sup> 32	4 <sup>h</sup> 57	25 <sup>h</sup> 4	17 <sup>h</sup> 8	16 <sup>h</sup> 48	20 <sup>h</sup> 57	9 <sup>h</sup> 57	12 <sup>h</sup> 20	22 <sup>h</sup> 7	2 <sup>h</sup> R57	1 <sup>h</sup> 20	10 <sup>h</sup> 56	29 <sup>h</sup> 1	
S 5	13 19 5	21 <sup>h</sup> 35'27	14 <sup>h</sup> 51	6 <sup>h</sup> 47	26 <sup>h</sup> 15	17 <sup>h</sup> 43	16 <sup>h</sup> 42	21 <sup>h</sup> 2	9 <sup>h</sup> 58	12 <sup>h</sup> 22	22 <sup>h</sup> 8	2 <sup>h</sup> 56	1 <sup>h</sup> 17	11 <sup>h</sup> 3	29 <sup>h</sup> 5	
M 6	13 23 2	22 <sup>h</sup> 33'51	27 <sup>h</sup> 1	8 <sup>h</sup> 39	27 <sup>h</sup> 27	18 <sup>h</sup> 19	16 <sup>h</sup> 37	21 <sup>h</sup> 6	9 <sup>h</sup> 59	12 <sup>h</sup> 24	22 <sup>h</sup> 8	2 <sup>h</sup> 53	1 <sup>h</sup> 14	11 <sup>h</sup> 10	29 <sup>h</sup> 9	
T 7	13 26 58	23 <sup>h</sup> 32'14	9 <sup>h</sup> 9'3	10 <sup>h</sup> 32	28 <sup>h</sup> 38	18 <sup>h</sup> 54	16 <sup>h</sup> 32	21 <sup>h</sup> 11	10 <sup>h</sup> 1	12 <sup>h</sup> 26	22 <sup>h</sup> 8	2 <sup>h</sup> 48	1 <sup>h</sup> 10	11 <sup>h</sup> 17	29 <sup>h</sup> 13	
W 8	13 30 55	24 <sup>h</sup> 30'34	21 <sup>h</sup> 0	12 <sup>h</sup> 27	29 <sup>h</sup> 49	19 <sup>h</sup> 29	16 <sup>h</sup> 27	21 <sup>h</sup> 16	10 <sup>h</sup> 2	12 <sup>h</sup> 28	22 <sup>h</sup> 8	2 <sup>h</sup> 41	1 <sup>h</sup> 7	11 <sup>h</sup> 23	29 <sup>h</sup> 16	
T 9	13 34 51	25 <sup>h</sup> 28'53	2 <sup>h</sup> 54	14 <sup>h</sup> 23	1 <sup>h</sup> 0	20 <sup>h</sup> 4	16 <sup>h</sup> 22	21 <sup>h</sup> 20	10 <sup>h</sup> 3	12 <sup>h</sup> 30	22 <sup>h</sup> 9	2 <sup>h</sup> 31	1 <sup>h</sup> 4	11 <sup>h</sup> 30	29 <sup>h</sup> 20	
F 10	13 38 48	26 <sup>h</sup> 27'10	14 <sup>h</sup> 45	16 <sup>h</sup> 22	2 <sup>h</sup> 11	20 <sup>h</sup> 39	16 <sup>h</sup> 18	21 <sup>h</sup> 24	10 <sup>h</sup> 5	12 <sup>h</sup> 31	22 <sup>h</sup> 9	2 <sup>h</sup> 21	1 <sup>h</sup> 1	11 <sup>h</sup> 37	29 <sup>h</sup> 24	
S 11	13 42 45	27 <sup>h</sup> 25'25	26 <sup>h</sup> 37	18 <sup>h</sup> 21	3 <sup>h</sup> 21	21 <sup>h</sup> 14	16 <sup>h</sup> 13	21 <sup>h</sup> 29	10 <sup>h</sup> 7	12 <sup>h</sup> 33	22 <sup>h</sup> 9	2 <sup>h</sup> 10	0 <sup>h</sup> 58	11 <sup>h</sup> 43	29 <sup>h</sup> 28	
S 12	13 46 41	28 <sup>h</sup> 23'38	8 <sup>h</sup> 30	20 <sup>h</sup> 23	4 <sup>h</sup> 32	21 <sup>h</sup> 48	16 <sup>h</sup> 9	21 <sup>h</sup> 33	10 <sup>h</sup> 8	12 <sup>h</sup> 35	22 <sup>h</sup> 10	2 <sup>h</sup> 1	0 <sup>h</sup> 55	11 <sup>h</sup> 50	29 <sup>h</sup> 32	
M 13	13 50 38	29 <sup>h</sup> 21'49	20 <sup>h</sup> 27	22 <sup>h</sup> 26	5 <sup>h</sup> 43	22 <sup>h</sup> 23	16 <sup>h</sup> 5	21 <sup>h</sup> 37	10 <sup>h</sup> 10	12 <sup>h</sup> 37	22 <sup>h</sup> 10	1 <sup>h</sup> 52	0 <sup>h</sup> 51	11 <sup>h</sup> 57	29 <sup>h</sup> 36	
T 14	13 54 34	0 <sup>h</sup> 19'58	2 <sup>h</sup> 32	24 <sup>h</sup> 30	6 <sup>h</sup> 53	22 <sup>h</sup> 57	16 <sup>h</sup> 1	21 <sup>h</sup> 41	10 <sup>h</sup> 12	12 <sup>h</sup> 38	22 <sup>h</sup> 10	1 <sup>h</sup> 46	0 <sup>h</sup> 48	12 <sup>h</sup> 4	29 <sup>h</sup> 40	
W 15	13 58 31	1 <sup>h</sup> 18'05	14 <sup>h</sup> 47	26 <sup>h</sup> 36	8 <sup>h</sup> 4	23 <sup>h</sup> 32	15 <sup>h</sup> 57	21 <sup>h</sup> 45	10 <sup>h</sup> 13	12 <sup>h</sup> 40	22 <sup>h</sup> 11	1 <sup>h</sup> 43	0 <sup>h</sup> 45	12 <sup>h</sup> 10	29 <sup>h</sup> 44	
T 16	14 2 27	2 <sup>h</sup> 16'11	27 <sup>h</sup> 17	28 <sup>h</sup> 43	9 <sup>h</sup> 14	24 <sup>h</sup> 6	15 <sup>h</sup> 54	21 <sup>h</sup> 49	10 <sup>h</sup> 15	12 <sup>h</sup> 41	22 <sup>h</sup> 11	1 <sup>h</sup> D41	0 <sup>h</sup> 42	12 <sup>h</sup> 17	29 <sup>h</sup> 48	
F 17	14 6 24	3 <sup>h</sup> 14'14	10 <sup>h</sup> 6	0 <sup>h</sup> 51	10 <sup>h</sup> 25	24 <sup>h</sup> 40	15 <sup>h</sup> 50	21 <sup>h</sup> 53	10 <sup>h</sup> 17	12 <sup>h</sup> 43</						

SWISS EPHEMERIS for the year 1198

MAY 1198 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
F 1	15 1 36	16♂44'02	29♁31	0♁29	26♁37	2♁21	15°R21	22♁38	10♁48	13♁ 3	22♁21	0°R41	29♁54	13♁58	0♁45
S 2	15 5 32	17°41'43	11♁57	2°25	27°46	2°53	15♁20	22°41	10°50	13° 4	22°22	0♁41	29°51	14° 4	0°49
S 3	15 9 29	18°39'23	24° 9	4°19	28°55	3°24	15°20	22°43	10°53	13° 5	22°23	0°39	29°48	14°11	0°53
M 4	15 13 25	19°37'02	6♁10	6°10	0♁ 3	3°55	15°19	22°45	10°55	13° 7	22°24	0°34	29°45	14°18	0°57
T 5	15 17 22	20°34'39	18° 5	7°58	1°11	4°26	15°19	22°48	10°58	13° 8	22°25	0°27	29°42	14°25	1° 0
W 6	15 21 18	21°32'16	29°57	9°43	2°19	4°57	15°D19	22°50	11° 0	13° 9	22°25	0°17	29°38	14°31	1° 4
T 7	15 25 15	22°29'51	11♁48	11°25	3°27	5°27	15°19	22°52	11° 3	13°10	22°26	0° 5	29°35	14°38	1° 8
F 8	15 29 11	23°27'25	23°40	13° 4	4°35	5°58	15°19	22°54	11° 6	13°11	22°27	29♁51	29°32	14°45	1°11
S 9	15 33 8	24°24'58	5♁34	14°40	5°43	6°28	15°20	22°56	11° 9	13°12	22°28	29°37	29°29	14°51	1°15
S 10	15 37 5	25°22'30	17°32	16°13	6°51	6°58	15°21	22°57	11°11	13°13	22°29	29°24	29°26	14°58	1°19
M11	15 41 1	26°20'01	29°35	17°43	7°58	7°27	15°22	22°59	11°14	13°14	22°30	29°13	29°22	15° 5	1°22
T12	15 44 58	27°17'31	11♁45	19°10	9° 5	7°56	15°23	23° 1	11°17	13°15	22°32	29° 4	29°19	15°12	1°26
W13	15 48 54	28°14'59	24° 5	20°34	10°13	8°25	15°24	23° 2	11°20	13°16	22°33	28°58	29°16	15°18	1°29
T14	15 52 51	29°12'26	6♁37	21°55	11°19	8°54	15°25	23° 4	11°23	13°17	22°34	28°55	29°13	15°25	1°33
F15	15 56 47	0♁ 9'52	19°26	23°12	12°26	9°23	15°27	23° 5	11°26	13°17	22°35	28°54	29°10	15°32	1°37
S16	16 0 44	1° 7'16	2♁35	24°26	13°33	9°51	15°29	23° 6	11°29	13°18	22°36	28°54	29° 7	15°38	1°40
S17	16 4 40	2° 4'39	16° 7	25°37	14°39	10°19	15°31	23° 7	11°32	13°19	22°37	28°54	29° 3	15°45	1°44
M18	16 8 37	3° 2'01	0♁ 5	26°44	15°46	10°46	15°33	23° 8	11°35	13°20	22°38	28°52	29° 0	15°52	1°47
T19	16 12 34	3°59'22	14°30	27°48	16°52	11°14	15°35	23° 9	11°38	13°21	22°40	28°48	28°57	15°59	1°50
W20	16 16 30	4°56'42	29°18	28°48	17°58	11°41	15°37	23°10	11°41	13°21	22°41	28°41	28°54	16° 5	1°54
T21	16 20 27	5°54'01	14♁24	29°45	19° 3	12° 7	15°40	23°11	11°44	13°22	22°42	28°32	28°51	16°12	1°57
F22	16 24 23	6°51'19	29°39	0♁38	20° 9	12°34	15°43	23°11	11°47	13°22	22°43	28°22	28°48	16°19	2° 1
S23	16 28 20	7°48'36	14♁53	1°27	21°14	13° 0	15°46	23°12	11°50	13°23	22°44	28°12	28°44	16°26	2° 4
S24	16 32 16	8°45'52	29°53	2°13	22°19	13°25	15°49	23°12	11°53	13°24	22°46	28° 2	28°41	16°32	2° 7
M25	16 36 13	9°43'08	14♁31	2°54	23°24	13°51	15°52	23°13	11°57	13°24	22°47	27°54	28°38	16°39	2°11
T26	16 40 9	10°40'24	28°42	3°31	24°29	14°16	15°56	23°13	12° 0	13°25	22°48	27°49	28°35	16°46	2°14
W27	16 44 6	11°37'39	12♁24	4° 5	25°34	14°40	15°59	23°13	12° 3	13°25	22°50	27°47	28°32	16°52	2°17
T28	16 48 3	12°34'53	25°37	4°34	26°38	15° 4	16° 3	23°R13	12° 6	13°26	22°51	27°D46	28°28	16°59	2°20
F29	16 51 59	13°32'08	8♁25	4°58	27°42	15°28	16° 7	23°13	12°10	13°26	22°52	27°R46	28°25	17° 6	2°23
S30	16 55 56	14°29'22	20°52	5°18	28°46	15°51	16°11	23°13	12°13	13°26	22°54	27°46	28°22	17°13	2°27
S31	16 59 52	15♁26'35	3♁ 2	5♁34	29♁49	16♁14	16♁16	23♁12	12♁16	13♁27	22♁55	27♁45	28♁19	17♁19	2♁30

Delta T = 12m21s Julian Calendar 1 May 1198 == Greg. Calendar 8 May 1198

JUNE 1198 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
M 1	17 3 49	16♁23'49	15♁ 2	5♁45	0♁52	16♁37	16♁20	23°R12	12♁20	13♁27	22♁57	27°R41	28♁16	17♁26	2♁33
T 2	17 7 45	17°21'02	26°56	5°52	1°56	16°59	16°25	23♁12	12°23	13°27	22°58	27♁35	28°13	17°33	2°36
W 3	17 11 42	18°18'15	8♁46	5°R54	2°58	17°20	16°29	23°11	12°27	13°27	22°59	27°27	28° 9	17°39	2°39
T 4	17 15 38	19°15'28	20°38	5°52	4° 1	17°42	16°34	23°10	12°30	13°28	23° 1	27°16	28° 6	17°46	2°42
F 5	17 19 35	20°12'41	2♁32	5°45	5° 3	18° 2	16°39	23° 9	12°33	13°28	23° 2	27° 4	28° 3	17°53	2°45
S 6	17 23 32	21° 9'54	14°31	5°34	6° 5	18°22	16°45	23° 9	12°37	13°28	23° 4	26°52	28° 0	18° 0	2°47
S 7	17 27 28	22° 7'06	26°37	5°18	7° 7	18°42	16°50	23° 8	12°40	13°28	23° 5	26°41	27°57	18° 6	2°50
M 8	17 31 25	23° 4'18	8♁50	4°59	8° 8	19° 1	16°55	23° 7	12°44	13°28	23° 7	26°31	27°53	18°13	2°53
T 9	17 35 21	24° 1'30	21°12	4°35	9° 9	19°20	17° 1	23° 5	12°47	13°28	23° 8	26°24	27°50	18°20	2°56
W10	17 39 18	24°58'41	3♁44	4° 9	10°10	19°38	17° 7	23° 4	12°51	13°R28	23°10	26°19	27°47	18°27	2°59
T11	17 43 14	25°55'53	16°27	3°39	11°10	19°55	17°13	23° 3	12°54	13°28	23°11	26°17	27°44	18°33	3° 1
F12	17 47 11	26°53'03	29°24	3° 7	12°11	20°12	17°19	23° 1	12°58	13°28	23°13	26°D16	27°41	18°40	3° 4
S13	17 51 8	27°50'14	12♁37	2°33	13°10	20°28	17°25	23° 0	13° 1	13°28	23°15	26°17	27°38	18°47	3° 7
S14	17 55 4	28°47'24	26° 8	1°57	14°10	20°44	17°32	22°58	13° 5	13°28	23°16	26°R17	27°34	18°53	3° 9
M15	17 59 1	29°44'34	10♁ 0	1°20	15° 9	20°59	17°38	22°57	13° 9	13°28	23°18	26°17	27°31	19° 0	3°12
T16	18 2 57	0♁41'43	24°13	0°43	16° 7	21°14	17°45	22°55	13°12	13°27	23°19	26°15	27°28	19° 7	3°14
W17	18 6 54	1°38'52	8♁45	0° 7	17° 5	21°28	17°51	22°53	13°16	13°27	23°21	26°10	27°25	19°14	3°17
T18	18 10 50	2°36'01	23°33	29♁31	18° 3	21°41	17°58	22°51	13°19	13°27	23°23	26° 4	27°22	19°20	3°19
F19	18 14 47	3°33'11	8♁29	28°57	19° 0	21°54	18° 5	22°49	13°23	13°27	23°24	25°57	27°19	19°27	3°21
S20	18 18 43	4°30'20	23°26	28°25	19°57	22° 6	18°13	22°47	13°27	13°26	23°26	25°49	27°15	19°34	3°24
S21	18 22 40	5°27'29	8♁13	27°56	20°54	22°17	18°20	22°44	13°30	13°26	23°27	25°42	27°12	19°40	3°26
M22	18 26 37	6°24'38	22°45	27°30	21°50	22°28	18°27	22°42	13°34	13°26	23°29	25°37	27° 9	19°47	3°28
T23	18 30 33	7°21'48	6♁53	27° 8	22°45	22°38	18°35	22°40	13°38	13°25	23°31	25°33	27° 6	19°54	3°30
W24	18 34 30	8°18'58	20°35	26°50	23°40	22°47	18°42	22°37	13°41	13°25	23°32	25°D32	27° 3	20° 1	3°33
T25	18 38 26	9°16'09	3♁51	26°37	24°35	22°56	18°50	22°34	13°45	13°24	23°34	25°32	26°59	20° 7	3°35
F26	18 42 23	10°13'20	16°43	26°29	25°28	23° 4	18°58	22°32	13°49	13°24	23°36	25°33	26°56	20°14	3°37
S27	18 46 19	11°10'32	29°13	26°D25	26°22	23°11	19° 6	22°29	13°52	13°23	23°37	25°34	26°53	20°21	3°39
S28	18 50 16	12° 7'45	11♁26	26°27	27°15	23°17	19°14	22°26	13°56	13°23	23°39	25°R35	26°50	20°28	3°41
M29	18 54 12	13° 4'58	23°28	26°35	28° 7	23°23	19°23	22°23	14° 0	13°22	23°41	25°34	26°47	20°34	3°42
T30	18 58 9	14♁ 2'12	5♁22	26♁48	28♁58	23♁28	19♁31	22♁20	14♁ 3	13♁21	23♁42	25♁32	26♁44	20♁41	3♁44

Delta T = 12m20s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [10.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1198

JULY 1198 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	19 2 6	14 <sup>59</sup> 27	17 <sup>8</sup> 14	27 <sup>II</sup> 6	29 <sup>♁</sup> 49	23 <sup>♁</sup> 32	19 <sup>♁</sup> 39	22 <sup>♁</sup> R17	14 <sup>♁</sup> 7	13 <sup>♁</sup> R21	23 <sup>♁</sup> 44	25 <sup>♁</sup> R28	26 <sup>♁</sup> L40	20 <sup>♁</sup> 48	3 <sup>♁</sup> 46
T 2	19 6 2	15 <sup>56</sup> 42	29 <sup>°</sup> 7	27 <sup>°</sup> 31	0 <sup>♁</sup> 39	23 <sup>°</sup> 35	19 <sup>°</sup> 48	22 <sup>°</sup> 14	14 <sup>°</sup> 10	13 <sup>°</sup> 20	23 <sup>°</sup> 46	25 <sup>°</sup> L22	26 <sup>°</sup> 37	20 <sup>°</sup> 54	3 <sup>°</sup> 48
F 3	19 9 59	16 <sup>53</sup> 58	11 <sup>II</sup> 6	28 <sup>°</sup> 1	1 <sup>°</sup> 29	23 <sup>°</sup> 38	19 <sup>°</sup> 57	22 <sup>°</sup> 11	14 <sup>°</sup> 14	13 <sup>°</sup> 19	23 <sup>°</sup> 48	25 <sup>°</sup> 16	26 <sup>°</sup> 34	21 <sup>°</sup> 1	3 <sup>°</sup> 49
S 4	19 13 55	17 <sup>51</sup> 15	23 <sup>°</sup> 11	28 <sup>°</sup> 36	2 <sup>°</sup> 18	23 <sup>°</sup> 40	20 <sup>°</sup> 6	22 <sup>°</sup> 8	14 <sup>°</sup> 18	13 <sup>°</sup> 19	23 <sup>°</sup> 49	25 <sup>°</sup> 9	26 <sup>°</sup> 31	21 <sup>°</sup> 8	3 <sup>°</sup> 51
S 5	19 17 52	18 <sup>48</sup> 33	5 <sup>♁</sup> 27	29 <sup>°</sup> 18	3 <sup>°</sup> 6	23 <sup>°</sup> 40	20 <sup>°</sup> 15	22 <sup>°</sup> 4	14 <sup>°</sup> 21	13 <sup>°</sup> 18	23 <sup>°</sup> 51	25 <sup>°</sup> 3	26 <sup>°</sup> 28	21 <sup>°</sup> 15	3 <sup>°</sup> 53
M 6	19 21 48	19 <sup>45</sup> 52	17 <sup>°</sup> 53	0 <sup>♁</sup> 5	3 <sup>°</sup> 53	23 <sup>°</sup> R41	20 <sup>°</sup> 24	22 <sup>°</sup> 1	14 <sup>°</sup> 25	13 <sup>°</sup> 17	23 <sup>°</sup> 53	24 <sup>°</sup> 58	26 <sup>°</sup> 25	21 <sup>°</sup> 21	3 <sup>°</sup> 54
T 7	19 25 45	20 <sup>43</sup> 11	0 <sup>♁</sup> L30	0 <sup>°</sup> 57	4 <sup>°</sup> 40	23 <sup>°</sup> 40	20 <sup>°</sup> 33	21 <sup>°</sup> 57	14 <sup>°</sup> 29	13 <sup>°</sup> 16	23 <sup>°</sup> 54	24 <sup>°</sup> 54	26 <sup>°</sup> 21	21 <sup>°</sup> 28	3 <sup>°</sup> 56
W 8	19 29 41	21 <sup>40</sup> 31	13 <sup>°</sup> 20	1 <sup>°</sup> 55	5 <sup>°</sup> 26	23 <sup>°</sup> 38	20 <sup>°</sup> 42	21 <sup>°</sup> 54	14 <sup>°</sup> 32	13 <sup>°</sup> 15	23 <sup>°</sup> 56	24 <sup>°</sup> 52	26 <sup>°</sup> 18	21 <sup>°</sup> 35	3 <sup>°</sup> 57
T 9	19 33 38	22 <sup>37</sup> 52	26 <sup>°</sup> 22	2 <sup>°</sup> 58	6 <sup>°</sup> 10	23 <sup>°</sup> 36	20 <sup>°</sup> 51	21 <sup>°</sup> 50	14 <sup>°</sup> 36	13 <sup>°</sup> 14	23 <sup>°</sup> 58	24 <sup>°</sup> D51	26 <sup>°</sup> 15	21 <sup>°</sup> 42	3 <sup>°</sup> 59
F 10	19 37 35	23 <sup>35</sup> 13	9 <sup>♁</sup> 36	4 <sup>°</sup> 7	6 <sup>°</sup> 54	23 <sup>°</sup> 33	21 <sup>°</sup> 1	21 <sup>°</sup> 46	14 <sup>°</sup> 40	13 <sup>°</sup> 14	23 <sup>°</sup> 59	24 <sup>°</sup> 52	26 <sup>°</sup> 12	21 <sup>°</sup> 48	4 <sup>°</sup> 0
S 11	19 41 31	24 <sup>32</sup> 35	23 <sup>°</sup> 4	5 <sup>°</sup> 21	7 <sup>°</sup> 38	23 <sup>°</sup> 29	21 <sup>°</sup> 10	21 <sup>°</sup> 43	14 <sup>°</sup> 43	13 <sup>°</sup> 13	24 <sup>°</sup> 1	24 <sup>°</sup> 53	26 <sup>°</sup> 9	21 <sup>°</sup> 55	4 <sup>°</sup> 1
S 12	19 45 28	25 <sup>29</sup> 57	6 <sup>♁</sup> 45	6 <sup>°</sup> 40	8 <sup>°</sup> 20	23 <sup>°</sup> 25	21 <sup>°</sup> 20	21 <sup>°</sup> 39	14 <sup>°</sup> 47	13 <sup>°</sup> 12	24 <sup>°</sup> 3	24 <sup>°</sup> 55	26 <sup>°</sup> 5	22 <sup>°</sup> 2	4 <sup>°</sup> 2
M 13	19 49 24	26 <sup>27</sup> 20	20 <sup>°</sup> 39	8 <sup>°</sup> 3	9 <sup>°</sup> 1	23 <sup>°</sup> 19	21 <sup>°</sup> 30	21 <sup>°</sup> 35	14 <sup>°</sup> 51	13 <sup>°</sup> 11	24 <sup>°</sup> 5	24 <sup>°</sup> R55	26 <sup>°</sup> 2	22 <sup>°</sup> 8	4 <sup>°</sup> 3
T 14	19 53 21	27 <sup>24</sup> 43	4 <sup>♁</sup> L47	9 <sup>°</sup> 32	9 <sup>°</sup> 41	23 <sup>°</sup> 13	21 <sup>°</sup> 39	21 <sup>°</sup> 31	14 <sup>°</sup> 54	13 <sup>°</sup> 10	24 <sup>°</sup> 6	24 <sup>°</sup> 55	25 <sup>°</sup> 59	22 <sup>°</sup> 15	4 <sup>°</sup> 5
W 15	19 57 17	28 <sup>22</sup> 08	19 <sup>°</sup> 5	11 <sup>°</sup> 4	10 <sup>°</sup> 20	23 <sup>°</sup> 6	21 <sup>°</sup> 49	21 <sup>°</sup> 27	14 <sup>°</sup> 58	13 <sup>°</sup> 9	24 <sup>°</sup> 8	24 <sup>°</sup> 54	25 <sup>°</sup> 56	22 <sup>°</sup> 22	4 <sup>°</sup> 6
T 16	20 1 14	29 <sup>19</sup> 33	3 <sup>♁</sup> 33	12 <sup>°</sup> 41	10 <sup>°</sup> 57	22 <sup>°</sup> 59	21 <sup>°</sup> 59	21 <sup>°</sup> 23	15 <sup>°</sup> 1	13 <sup>°</sup> 8	24 <sup>°</sup> 10	24 <sup>°</sup> 52	25 <sup>°</sup> 53	22 <sup>°</sup> 29	4 <sup>°</sup> 7
F 17	20 5 10	0 <sup>♁</sup> L16'58	18 <sup>°</sup> 5	14 <sup>°</sup> 23	11 <sup>°</sup> 34	22 <sup>°</sup> 50	22 <sup>°</sup> 9	21 <sup>°</sup> 19	15 <sup>°</sup> 5	13 <sup>°</sup> 6	24 <sup>°</sup> 11	24 <sup>°</sup> 49	25 <sup>°</sup> 50	22 <sup>°</sup> 35	4 <sup>°</sup> 8
S 18	20 9 7	1 <sup>°</sup> 14'25	2 <sup>♁</sup> 35	16 <sup>°</sup> 7	12 <sup>°</sup> 9	22 <sup>°</sup> 42	22 <sup>°</sup> 20	21 <sup>°</sup> 15	15 <sup>°</sup> 8	13 <sup>°</sup> 5	24 <sup>°</sup> 13	24 <sup>°</sup> 46	25 <sup>°</sup> 46	22 <sup>°</sup> 42	4 <sup>°</sup> 8
S 19	20 13 4	2 <sup>°</sup> 11'52	16 <sup>°</sup> 59	17 <sup>°</sup> 55	12 <sup>°</sup> 44	22 <sup>°</sup> 32	22 <sup>°</sup> 30	21 <sup>°</sup> 11	15 <sup>°</sup> 12	13 <sup>°</sup> 4	24 <sup>°</sup> 15	24 <sup>°</sup> 43	25 <sup>°</sup> 43	22 <sup>°</sup> 49	4 <sup>°</sup> 9
M 20	20 17 0	3 <sup>°</sup> 9'21	1 <sup>♁</sup> L10	19 <sup>°</sup> 47	13 <sup>°</sup> 16	22 <sup>°</sup> 22	22 <sup>°</sup> 40	21 <sup>°</sup> 7	15 <sup>°</sup> 16	13 <sup>°</sup> 3	24 <sup>°</sup> 17	24 <sup>°</sup> 40	25 <sup>°</sup> 40	22 <sup>°</sup> 55	4 <sup>°</sup> 10
T 21	20 20 57	4 <sup>°</sup> 6'50	15 <sup>°</sup> 4	21 <sup>°</sup> 40	13 <sup>°</sup> 48	22 <sup>°</sup> 11	22 <sup>°</sup> 51	21 <sup>°</sup> 2	15 <sup>°</sup> 19	13 <sup>°</sup> 2	24 <sup>°</sup> 18	24 <sup>°</sup> 39	25 <sup>°</sup> 37	23 <sup>°</sup> 2	4 <sup>°</sup> 11
W 22	20 24 53	5 <sup>°</sup> 4'21	28 <sup>°</sup> 37	23 <sup>°</sup> 37	14 <sup>°</sup> 18	22 <sup>°</sup> 0	23 <sup>°</sup> 1	20 <sup>°</sup> 58	15 <sup>°</sup> 23	13 <sup>°</sup> 1	24 <sup>°</sup> 20	24 <sup>°</sup> D39	25 <sup>°</sup> 34	23 <sup>°</sup> 9	4 <sup>°</sup> 11
T 23	20 28 50	6 <sup>°</sup> 1'53	11 <sup>♁</sup> L49	25 <sup>°</sup> 35	14 <sup>°</sup> 46	21 <sup>°</sup> 48	23 <sup>°</sup> 12	20 <sup>°</sup> 54	15 <sup>°</sup> 26	12 <sup>°</sup> 59	24 <sup>°</sup> 22	24 <sup>°</sup> 40	25 <sup>°</sup> 31	23 <sup>°</sup> 16	4 <sup>°</sup> 12
F 24	20 32 46	6 <sup>°</sup> 59'26	24 <sup>°</sup> 40	27 <sup>°</sup> 34	15 <sup>°</sup> 13	21 <sup>°</sup> 35	23 <sup>°</sup> 22	20 <sup>°</sup> 50	15 <sup>°</sup> 30	12 <sup>°</sup> 58	24 <sup>°</sup> 23	24 <sup>°</sup> 41	25 <sup>°</sup> 27	23 <sup>°</sup> 22	4 <sup>°</sup> 13
S 25	20 36 43	7 <sup>°</sup> 57'01	7 <sup>♁</sup> L11	29 <sup>°</sup> 35	15 <sup>°</sup> 39	21 <sup>°</sup> 22	23 <sup>°</sup> 33	20 <sup>°</sup> 45	15 <sup>°</sup> 33	12 <sup>°</sup> 57	24 <sup>°</sup> 25	24 <sup>°</sup> 42	25 <sup>°</sup> 24	23 <sup>°</sup> 29	4 <sup>°</sup> 13
S 26	20 40 39	8 <sup>°</sup> 54'37	19 <sup>°</sup> 26	1 <sup>♁</sup> L37	16 <sup>°</sup> 2	21 <sup>°</sup> 8	23 <sup>°</sup> 44	20 <sup>°</sup> 41	15 <sup>°</sup> 36	12 <sup>°</sup> 56	24 <sup>°</sup> 27	24 <sup>°</sup> 43	25 <sup>°</sup> 21	23 <sup>°</sup> 36	4 <sup>°</sup> 13
M 27	20 44 36	9 <sup>°</sup> 52'14	1 <sup>♁</sup> L30	3 <sup>°</sup> 39	16 <sup>°</sup> 25	20 <sup>°</sup> 55	23 <sup>°</sup> 55	20 <sup>°</sup> 36	15 <sup>°</sup> 40	12 <sup>°</sup> 54	24 <sup>°</sup> 28	24 <sup>°</sup> 44	25 <sup>°</sup> 18	23 <sup>°</sup> 43	4 <sup>°</sup> 14
T 28	20 48 33	10 <sup>°</sup> 49'54	13 <sup>°</sup> 26	5 <sup>°</sup> 41	16 <sup>°</sup> 45	20 <sup>°</sup> 40	24 <sup>°</sup> 6	20 <sup>°</sup> 32	15 <sup>°</sup> 43	12 <sup>°</sup> 53	24 <sup>°</sup> 30	24 <sup>°</sup> R44	25 <sup>°</sup> 15	23 <sup>°</sup> 49	4 <sup>°</sup> 14
W 29	20 52 29	11 <sup>°</sup> 47'35	25 <sup>°</sup> 19	7 <sup>°</sup> 43	17 <sup>°</sup> 3	20 <sup>°</sup> 25	24 <sup>°</sup> 17	20 <sup>°</sup> 28	15 <sup>°</sup> 47	12 <sup>°</sup> 52	24 <sup>°</sup> 32	24 <sup>°</sup> 44	25 <sup>°</sup> 11	23 <sup>°</sup> 56	4 <sup>°</sup> 14
T 30	20 56 26	12 <sup>°</sup> 45'17	7 <sup>II</sup> L14	9 <sup>°</sup> 45	17 <sup>°</sup> 20	20 <sup>°</sup> 10	24 <sup>°</sup> 28	20 <sup>°</sup> 23	15 <sup>°</sup> 50	12 <sup>°</sup> 50	24 <sup>°</sup> 33	24 <sup>°</sup> 43	25 <sup>°</sup> 8	24 <sup>°</sup> 3	4 <sup>°</sup> 15
F 31	21 0 22	13 <sup>°</sup> L43'01	19 <sup>II</sup> L15	11 <sup>°</sup> L47	17 <sup>°</sup> 35	19 <sup>°</sup> 55	24 <sup>°</sup> 39	20 <sup>°</sup> 19	15 <sup>°</sup> 53	12 <sup>°</sup> 49	24 <sup>°</sup> 35	24 <sup>°</sup> L42	25 <sup>°</sup> L 5	24 <sup>°</sup> R 9	4 <sup>°</sup> L15

Delta T = 12m20s Julian Calendar 1 July 1198 == Greg. Calendar 8 July 1198

AUGUST 1198 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	21 4 19	14 <sup>♁</sup> L40'47	1 <sup>♁</sup> 25	13 <sup>♁</sup> L48	17 <sup>♁</sup> 47	19 <sup>°</sup> R39	24 <sup>♁</sup> 50	20 <sup>°</sup> R14	15 <sup>♁</sup> 57	12 <sup>°</sup> R47	24 <sup>♁</sup> 37	24 <sup>°</sup> R40	25 <sup>°</sup> L 2	24 <sup>°</sup> R16	4 <sup>°</sup> R15
S 2	21 8 15	15 <sup>°</sup> 38'34	13 <sup>°</sup> 48	15 <sup>°</sup> 48	17 <sup>°</sup> 58	19 <sup>°</sup> 24	25 <sup>°</sup> 2	20 <sup>°</sup> 9	16 <sup>°</sup> 0	12 <sup>°</sup> 46	24 <sup>°</sup> 38	24 <sup>°</sup> L39	24 <sup>°</sup> 59	24 <sup>°</sup> 23	4 <sup>°</sup> R15
M 3	21 12 12	16 <sup>°</sup> 36'24	26 <sup>°</sup> 26	17 <sup>°</sup> 47	18 <sup>°</sup> 7	19 <sup>°</sup> 8	25 <sup>°</sup> 13	20 <sup>°</sup> 5	16 <sup>°</sup> 3	12 <sup>°</sup> 45	24 <sup>°</sup> 40	24 <sup>°</sup> 38	24 <sup>°</sup> 56	24 <sup>°</sup> 30	4 <sup>°</sup> 15
T 4	21 16 8	17 <sup>°</sup> 34'14	9 <sup>♁</sup> L20	19 <sup>°</sup> 45	18 <sup>°</sup> 13	18 <sup>°</sup> 52	25 <sup>°</sup> 24	20 <sup>°</sup> 0	16 <sup>°</sup> 7	12 <sup>°</sup> 43	24 <sup>°</sup> 41	24 <sup>°</sup> 37	24 <sup>°</sup> 52	24 <sup>°</sup> 36	4 <sup>°</sup> 15
W 5	21 20 5	18 <sup>°</sup> 32'06	22 <sup>°</sup> 30	21 <sup>°</sup> 41	18 <sup>°</sup> 17	18 <sup>°</sup> 36	25 <sup>°</sup> 36	19 <sup>°</sup> 56	16 <sup>°</sup> 10	12 <sup>°</sup> 42	24 <sup>°</sup> 43	24 <sup>°</sup> D37	24 <sup>°</sup> 49	24 <sup>°</sup> 43	4 <sup>°</sup> 15
T 6	21 24 2	19 <sup>°</sup> 30'00	5 <sup>♁</sup> 56	23 <sup>°</sup> 37	18 <sup>°</sup> R19	18 <sup>°</sup> 20	25 <sup>°</sup> 48	19 <sup>°</sup> 51	16 <sup>°</sup> 13	12 <sup>°</sup> 40	24 <sup>°</sup> 45	24 <sup>°</sup> 37	24 <sup>°</sup> 46	24 <sup>°</sup> 50	4 <sup>°</sup> 14
F 7	21 27 58	20 <sup>°</sup> 27'55	19 <sup>°</sup> 35	25 <sup>°</sup> 32	18 <sup>°</sup> 19	18 <sup>°</sup> 4	25 <sup>°</sup> 59	19 <sup>°</sup> 47	16 <sup>°</sup> 16	12 <sup>°</sup> 39	24 <sup>°</sup> 46	24 <sup>°</sup> 37	24 <sup>°</sup> 43	24 <sup>°</sup> 57	4 <sup>°</sup> 14
S 8	21 31 55	21 <sup>°</sup> 25'51	3 <sup>♁</sup> 27	27 <sup>°</sup> 25	18 <sup>°</sup> 17	17 <sup>°</sup> 48	26 <sup>°</sup> 11	19 <sup>°</sup> 42	16 <sup>°</sup> 19	12 <sup>°</sup> 37	24 <sup>°</sup> 48	24 <sup>°</sup> 38	24 <sup>°</sup> 40	25 <sup>°</sup> 3	4 <sup>°</sup> 14
S 9	21 35 51	22 <sup>°</sup> 23'49	17 <sup>°</sup> 28	29 <sup>°</sup> 17	18 <sup>°</sup> 12	17 <sup>°</sup> 32	26 <sup>°</sup> 23	19 <sup>°</sup> 38	16 <sup>°</sup> 23	12 <sup>°</sup> 36	24 <sup>°</sup> 49	24 <sup>°</sup> 38	24 <sup>°</sup> 37	25 <sup>°</sup> 10	4 <sup>°</sup> 13
M 10	21 39 48	23 <sup>°</sup> 21'48	1 <sup>♁</sup> L36	1 <sup>♁</sup> 8	18 <sup>°</sup> 4	17 <sup>°</sup> 17	26 <sup>°</sup> 34	19 <sup>°</sup> 33	16 <sup>°</sup> 26	12 <sup>°</sup> 34	24 <sup>°</sup> 51	24 <sup>°</sup> 38	24 <sup>°</sup> 33	25 <sup>°</sup> 17	4 <sup>°</sup> 13
T 11	21 43 44	24 <sup>°</sup> 19'49	15 <sup>°</sup> 48	2 <sup>°</sup> 57	17 <sup>°</sup> 54	17 <sup>°</sup> 2	26 <sup>°</sup> 46	19 <sup>°</sup> 28	16 <sup>°</sup> 29	12 <sup>°</sup> 33	24 <sup>°</sup> 52	24 <sup>°</sup> 38	24 <sup>°</sup> 30	25 <sup>°</sup> 23	4 <sup>°</sup> 12
W 12	21 47 41	25 <sup>°</sup> 17'51	0 <sup>♁</sup> 2	4 <sup>°</sup> 45	17 <sup>°</sup> 42	16 <sup>°</sup> 47	26 <sup>°</sup> 58	19 <sup>°</sup> 24	16 <sup>°</sup> 32	12 <sup>°</sup> 31	24 <sup>°</sup> 54	24 <sup>°</sup> 38	24 <sup>°</sup> 27	25 <sup>°</sup> 30	4 <sup>°</sup> 12
T 13	21 51 37	26 <sup>°</sup> 15'54	14 <sup>°</sup> 16	6 <sup>°</sup> 32	17 <sup>°</sup> 28	16 <sup>°</sup> 32	27 <sup>°</sup> 10	19 <sup>°</sup> 19	16 <sup>°</sup> 35	12 <sup>°</sup> 29	24 <sup>°</sup> 55	24 <sup>°</sup> 38	24 <sup>°</sup> 24	25 <sup>°</sup> 37	4 <sup>°</sup> 11
F 14	21 55 34	27 <sup>°</sup> 13'59	28 <sup>°</sup> 26	8 <sup>°</sup> 17	17 <sup>°</sup> 11	16 <sup>°</sup> 18	27 <sup>°</sup> 22	19 <sup>°</sup> 15	16 <sup>°</sup> 38	12 <sup>°</sup> 28	24 <sup>°</sup> 57	24 <sup>°</sup> 38	24 <sup>°</sup> 21	25 <sup>°</sup> 44	4 <sup>°</sup> 10
S 15	21 59 31	28 <sup>°</sup> 12'05	12 <sup>♁</sup> L30	10 <sup>°</sup> 2	16 <sup>°</sup> 52	16 <sup>°</sup> 4	27 <sup>°</sup> 34	19 <sup>°</sup> 10	16 <sup>°</sup> 41	12 <sup>°</sup> 26	24 <sup>°</sup> 58	24 <sup>°</sup> 39	24 <sup>°</sup> 17	25 <sup>°</sup> 50	4 <sup>°</sup> 10
S 16	22 3 27	29 <sup>°</sup> 10'13	26 <sup>°</sup> 25	11 <sup>°</sup> 45	16 <sup>°</sup> 30	15 <sup>°</sup> 51	27 <sup>°</sup> 46	19 <sup>°</sup> 6	16 <sup>°</sup> 44	12 <sup>°</sup> 25	25 <sup>°</sup> 0	24 <sup>°</sup> 39	24 <sup>°</sup> 14		

SWISS EPHEMERIS for the year 1198

SEPTEMBER 1198 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	23 6 32	14 <sup>♏</sup> 44'36	17 <sup>♏</sup> 34	6 <sup>♏</sup> 37	7 <sup>♏</sup> R41	13 <sup>♏</sup> R43	1 <sup>♏</sup> 6	17 <sup>♏</sup> R59	17 <sup>♏</sup> 26	11 <sup>♏</sup> R58	25 <sup>♏</sup> 21	24 <sup>♏</sup> 37	23 <sup>♏</sup> 23	27 <sup>♏</sup> 45	3 <sup>♏</sup> R49
W 2	23 10 28	15 <sup>♏</sup> 43'18	1 <sup>♏</sup> 1	8 <sup>♏</sup> 1	7 <sup>♏</sup> 7	13 <sup>♏</sup> 41	1 <sup>♏</sup> 19	17 <sup>♏</sup> 56	17 <sup>♏</sup> 29	11 <sup>♏</sup> 57	25 <sup>♏</sup> 23	24 <sup>♏</sup> R37	23 <sup>♏</sup> 20	27 <sup>♏</sup> 51	3 <sup>♏</sup> R47
T 3	23 14 25	16 <sup>♏</sup> 42'02	14 <sup>♏</sup> 49	9 <sup>♏</sup> 23	6 <sup>♏</sup> 34	13 <sup>♏</sup> 40	1 <sup>♏</sup> 31	17 <sup>♏</sup> 52	17 <sup>♏</sup> 31	11 <sup>♏</sup> 55	25 <sup>♏</sup> 24	24 <sup>♏</sup> 36	23 <sup>♏</sup> 17	27 <sup>♏</sup> 58	3 <sup>♏</sup> 45
F 4	23 18 22	17 <sup>♏</sup> 40'49	28 <sup>♏</sup> 55	10 <sup>♏</sup> 44	6 <sup>♏</sup> 2	13 <sup>♏</sup> D40	1 <sup>♏</sup> 44	17 <sup>♏</sup> 48	17 <sup>♏</sup> 33	11 <sup>♏</sup> 53	25 <sup>♏</sup> 25	24 <sup>♏</sup> 34	23 <sup>♏</sup> 14	28 <sup>♏</sup> 5	3 <sup>♏</sup> 44
S 5	23 22 18	18 <sup>♏</sup> 39'37	13 <sup>♏</sup> 15	12 <sup>♏</sup> 4	5 <sup>♏</sup> 32	13 <sup>♏</sup> 41	1 <sup>♏</sup> 57	17 <sup>♏</sup> 45	17 <sup>♏</sup> 35	11 <sup>♏</sup> 52	25 <sup>♏</sup> 26	24 <sup>♏</sup> 31	23 <sup>♏</sup> 11	28 <sup>♏</sup> 11	3 <sup>♏</sup> 42
S 6	23 26 15	19 <sup>♏</sup> 38'27	27 <sup>♏</sup> 44	13 <sup>♏</sup> 22	5 <sup>♏</sup> 4	13 <sup>♏</sup> 42	2 <sup>♏</sup> 10	17 <sup>♏</sup> 41	17 <sup>♏</sup> 37	11 <sup>♏</sup> 50	25 <sup>♏</sup> 27	24 <sup>♏</sup> 27	23 <sup>♏</sup> 8	28 <sup>♏</sup> 18	3 <sup>♏</sup> 40
M 7	23 30 11	20 <sup>♏</sup> 37'18	12 <sup>♏</sup> 15	14 <sup>♏</sup> 40	4 <sup>♏</sup> 37	13 <sup>♏</sup> 44	2 <sup>♏</sup> 23	17 <sup>♏</sup> 38	17 <sup>♏</sup> 40	11 <sup>♏</sup> 49	25 <sup>♏</sup> 28	24 <sup>♏</sup> 24	23 <sup>♏</sup> 4	28 <sup>♏</sup> 25	3 <sup>♏</sup> 38
T 8	23 34 8	21 <sup>♏</sup> 36'12	26 <sup>♏</sup> 43	15 <sup>♏</sup> 55	4 <sup>♏</sup> 13	13 <sup>♏</sup> 47	2 <sup>♏</sup> 36	17 <sup>♏</sup> 34	17 <sup>♏</sup> 42	11 <sup>♏</sup> 47	25 <sup>♏</sup> 29	24 <sup>♏</sup> 21	23 <sup>♏</sup> 1	28 <sup>♏</sup> 32	3 <sup>♏</sup> 36
W 9	23 38 4	22 <sup>♏</sup> 35'08	11 <sup>♏</sup> 4	17 <sup>♏</sup> 9	3 <sup>♏</sup> 51	13 <sup>♏</sup> 51	2 <sup>♏</sup> 49	17 <sup>♏</sup> 31	17 <sup>♏</sup> 44	11 <sup>♏</sup> 45	25 <sup>♏</sup> 30	24 <sup>♏</sup> 19	22 <sup>♏</sup> 58	28 <sup>♏</sup> 38	3 <sup>♏</sup> 34
T 10	23 42 1	23 <sup>♏</sup> 34'05	25 <sup>♏</sup> 14	18 <sup>♏</sup> 22	3 <sup>♏</sup> 31	13 <sup>♏</sup> 56	3 <sup>♏</sup> 1	17 <sup>♏</sup> 28	17 <sup>♏</sup> 46	11 <sup>♏</sup> 44	25 <sup>♏</sup> 31	24 <sup>♏</sup> D19	22 <sup>♏</sup> 55	28 <sup>♏</sup> 45	3 <sup>♏</sup> 32
F 11	23 45 57	24 <sup>♏</sup> 33'04	9 <sup>♏</sup> 12	19 <sup>♏</sup> 33	3 <sup>♏</sup> 13	14 <sup>♏</sup> 1	3 <sup>♏</sup> 14	17 <sup>♏</sup> 25	17 <sup>♏</sup> 48	11 <sup>♏</sup> 42	25 <sup>♏</sup> 32	24 <sup>♏</sup> 20	22 <sup>♏</sup> 52	28 <sup>♏</sup> 52	3 <sup>♏</sup> 30
S 12	23 49 54	25 <sup>♏</sup> 32'05	22 <sup>♏</sup> 56	20 <sup>♏</sup> 42	2 <sup>♏</sup> 57	14 <sup>♏</sup> 8	3 <sup>♏</sup> 27	17 <sup>♏</sup> 21	17 <sup>♏</sup> 49	11 <sup>♏</sup> 40	25 <sup>♏</sup> 33	24 <sup>♏</sup> 21	22 <sup>♏</sup> 48	28 <sup>♏</sup> 59	3 <sup>♏</sup> 28
S 13	23 53 51	26 <sup>♏</sup> 31'07	6 <sup>♏</sup> 27	21 <sup>♏</sup> 49	2 <sup>♏</sup> 44	14 <sup>♏</sup> 15	3 <sup>♏</sup> 40	17 <sup>♏</sup> 18	17 <sup>♏</sup> 51	11 <sup>♏</sup> 39	25 <sup>♏</sup> 34	24 <sup>♏</sup> 23	22 <sup>♏</sup> 45	29 <sup>♏</sup> 5	3 <sup>♏</sup> 25
M 14	23 57 47	27 <sup>♏</sup> 30'11	19 <sup>♏</sup> 46	22 <sup>♏</sup> 54	2 <sup>♏</sup> 34	14 <sup>♏</sup> 22	3 <sup>♏</sup> 53	17 <sup>♏</sup> 15	17 <sup>♏</sup> 53	11 <sup>♏</sup> 37	25 <sup>♏</sup> 35	24 <sup>♏</sup> R24	22 <sup>♏</sup> 42	29 <sup>♏</sup> 12	3 <sup>♏</sup> 23
T 15	0 1 44	28 <sup>♏</sup> 29'18	2 <sup>♏</sup> 52	23 <sup>♏</sup> 56	2 <sup>♏</sup> 26	14 <sup>♏</sup> 31	4 <sup>♏</sup> 6	17 <sup>♏</sup> 13	17 <sup>♏</sup> 55	11 <sup>♏</sup> 36	25 <sup>♏</sup> 36	24 <sup>♏</sup> 23	22 <sup>♏</sup> 39	29 <sup>♏</sup> 19	3 <sup>♏</sup> 21
W 16	0 5 40	29 <sup>♏</sup> 28'26	15 <sup>♏</sup> 46	24 <sup>♏</sup> 57	2 <sup>♏</sup> 20	14 <sup>♏</sup> 40	4 <sup>♏</sup> 19	17 <sup>♏</sup> 10	17 <sup>♏</sup> 57	11 <sup>♏</sup> 34	25 <sup>♏</sup> 37	24 <sup>♏</sup> 22	22 <sup>♏</sup> 36	29 <sup>♏</sup> 25	3 <sup>♏</sup> 19
T 17	0 9 37	0 <sup>♏</sup> 27'36	28 <sup>♏</sup> 28	25 <sup>♏</sup> 54	2 <sup>♏</sup> 17	14 <sup>♏</sup> 50	4 <sup>♏</sup> 32	17 <sup>♏</sup> 7	17 <sup>♏</sup> 58	11 <sup>♏</sup> 33	25 <sup>♏</sup> 38	24 <sup>♏</sup> 18	22 <sup>♏</sup> 33	29 <sup>♏</sup> 32	3 <sup>♏</sup> 16
F 18	0 13 33	1 <sup>♏</sup> 26'48	10 <sup>♏</sup> V59	26 <sup>♏</sup> 49	2 <sup>♏</sup> D16	15 <sup>♏</sup> 1	4 <sup>♏</sup> 45	17 <sup>♏</sup> 5	18 <sup>♏</sup> 0	11 <sup>♏</sup> 31	25 <sup>♏</sup> 39	24 <sup>♏</sup> 12	22 <sup>♏</sup> 29	29 <sup>♏</sup> 39	3 <sup>♏</sup> 14
S 19	0 17 30	2 <sup>♏</sup> 26'02	23 <sup>♏</sup> 18	27 <sup>♏</sup> 40	2 <sup>♏</sup> 17	15 <sup>♏</sup> 12	4 <sup>♏</sup> 58	17 <sup>♏</sup> 2	18 <sup>♏</sup> 1	11 <sup>♏</sup> 29	25 <sup>♏</sup> 40	24 <sup>♏</sup> 6	22 <sup>♏</sup> 26	29 <sup>♏</sup> 46	3 <sup>♏</sup> 11
S 20	0 21 26	3 <sup>♏</sup> 25'19	5 <sup>♏</sup> 27	28 <sup>♏</sup> 29	2 <sup>♏</sup> 21	15 <sup>♏</sup> 24	5 <sup>♏</sup> 11	17 <sup>♏</sup> 0	18 <sup>♏</sup> 3	11 <sup>♏</sup> 28	25 <sup>♏</sup> 41	23 <sup>♏</sup> 58	22 <sup>♏</sup> 23	29 <sup>♏</sup> 52	3 <sup>♏</sup> 9
M 21	0 25 23	4 <sup>♏</sup> 24'38	17 <sup>♏</sup> 28	29 <sup>♏</sup> 13	2 <sup>♏</sup> 27	15 <sup>♏</sup> 37	5 <sup>♏</sup> 24	16 <sup>♏</sup> 57	18 <sup>♏</sup> 4	11 <sup>♏</sup> 26	25 <sup>♏</sup> 41	23 <sup>♏</sup> 51	22 <sup>♏</sup> 20	29 <sup>♏</sup> 59	3 <sup>♏</sup> 6
T 22	0 29 19	5 <sup>♏</sup> 23'59	29 <sup>♏</sup> 22	29 <sup>♏</sup> 53	2 <sup>♏</sup> 36	15 <sup>♏</sup> 50	5 <sup>♏</sup> 38	16 <sup>♏</sup> 55	18 <sup>♏</sup> 6	11 <sup>♏</sup> 25	25 <sup>♏</sup> 42	23 <sup>♏</sup> 45	22 <sup>♏</sup> 17	0 <sup>♏</sup> II 6	3 <sup>♏</sup> 4
W 23	0 33 16	6 <sup>♏</sup> 23'22	11 <sup>♏</sup> II 14	0 <sup>♏</sup> II 29	2 <sup>♏</sup> 46	16 <sup>♏</sup> 4	5 <sup>♏</sup> 51	16 <sup>♏</sup> 53	18 <sup>♏</sup> 7	11 <sup>♏</sup> 23	25 <sup>♏</sup> 43	23 <sup>♏</sup> 40	22 <sup>♏</sup> 13	0 <sup>♏</sup> II 12	3 <sup>♏</sup> 1
T 24	0 37 13	7 <sup>♏</sup> 22'48	23 <sup>♏</sup> 6	1 <sup>♏</sup> 0	2 <sup>♏</sup> 59	16 <sup>♏</sup> 18	6 <sup>♏</sup> 4	16 <sup>♏</sup> 51	18 <sup>♏</sup> 8	11 <sup>♏</sup> 22	25 <sup>♏</sup> 44	23 <sup>♏</sup> 37	22 <sup>♏</sup> 10	0 <sup>♏</sup> II 19	2 <sup>♏</sup> 59
F 25	0 41 9	8 <sup>♏</sup> 22'16	5 <sup>♏</sup> 4	1 <sup>♏</sup> 25	3 <sup>♏</sup> 14	16 <sup>♏</sup> 34	6 <sup>♏</sup> 17	16 <sup>♏</sup> 49	18 <sup>♏</sup> 10	11 <sup>♏</sup> 21	25 <sup>♏</sup> 44	23 <sup>♏</sup> D35	22 <sup>♏</sup> 7	0 <sup>♏</sup> II 26	2 <sup>♏</sup> 56
S 26	0 45 6	9 <sup>♏</sup> 21'47	17 <sup>♏</sup> 12	1 <sup>♏</sup> 45	3 <sup>♏</sup> 31	16 <sup>♏</sup> 49	6 <sup>♏</sup> 30	16 <sup>♏</sup> 47	18 <sup>♏</sup> 11	11 <sup>♏</sup> 19	25 <sup>♏</sup> 45	23 <sup>♏</sup> 36	22 <sup>♏</sup> 4	0 <sup>♏</sup> II 33	2 <sup>♏</sup> 53
S 27	0 49 2	10 <sup>♏</sup> 21'19	29 <sup>♏</sup> 35	1 <sup>♏</sup> 58	3 <sup>♏</sup> 50	17 <sup>♏</sup> 6	6 <sup>♏</sup> 43	16 <sup>♏</sup> 45	18 <sup>♏</sup> 12	11 <sup>♏</sup> 18	25 <sup>♏</sup> 46	23 <sup>♏</sup> 37	22 <sup>♏</sup> 1	0 <sup>♏</sup> II 39	2 <sup>♏</sup> 51
M 28	0 52 59	11 <sup>♏</sup> 20'54	12 <sup>♏</sup> II 18	2 <sup>♏</sup> R 4	4 <sup>♏</sup> 11	17 <sup>♏</sup> 23	6 <sup>♏</sup> 56	16 <sup>♏</sup> 43	18 <sup>♏</sup> 13	11 <sup>♏</sup> 16	25 <sup>♏</sup> 46	23 <sup>♏</sup> 38	21 <sup>♏</sup> 58	0 <sup>♏</sup> II 46	2 <sup>♏</sup> 48
T 29	0 56 55	12 <sup>♏</sup> 20'32	25 <sup>♏</sup> 25	2 <sup>♏</sup> 3	4 <sup>♏</sup> 34	17 <sup>♏</sup> 41	7 <sup>♏</sup> 9	16 <sup>♏</sup> 42	18 <sup>♏</sup> 14	11 <sup>♏</sup> 15	25 <sup>♏</sup> 47	23 <sup>♏</sup> R39	21 <sup>♏</sup> 54	0 <sup>♏</sup> II 53	2 <sup>♏</sup> 45
W 30	1 0 52	13 <sup>♏</sup> 20'11	8 <sup>♏</sup> II 59	1 <sup>♏</sup> II 54	4 <sup>♏</sup> II 58	17 <sup>♏</sup> 59	7 <sup>♏</sup> 22	16 <sup>♏</sup> 40	18 <sup>♏</sup> 15	11 <sup>♏</sup> 14	25 <sup>♏</sup> 47	23 <sup>♏</sup> II 37	21 <sup>♏</sup> 51	1 <sup>♏</sup> II 0	2 <sup>♏</sup> 42

Delta T = 12m20s Julian Calendar 1 Sept. 1198 == Greg. Calendar 8 Sept. 1198

OCTOBER 1198 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	1 4 48	14 <sup>♏</sup> 19'53	22 <sup>♏</sup> 59	1 <sup>♏</sup> R37	5 <sup>♏</sup> II 24	18 <sup>♏</sup> 17	7 <sup>♏</sup> 35	16 <sup>♏</sup> R39	18 <sup>♏</sup> 16	11 <sup>♏</sup> R12	25 <sup>♏</sup> 48	23 <sup>♏</sup> R34	21 <sup>♏</sup> 48	1 <sup>♏</sup> II 6	2 <sup>♏</sup> R40
F 2	1 8 45	15 <sup>♏</sup> 19'37	7 <sup>♏</sup> 24	1 <sup>♏</sup> II 10	5 <sup>♏</sup> 52	18 <sup>♏</sup> 37	7 <sup>♏</sup> 48	16 <sup>♏</sup> 38	18 <sup>♏</sup> 17	11 <sup>♏</sup> 11	25 <sup>♏</sup> 48	23 <sup>♏</sup> II 29	21 <sup>♏</sup> 45	1 <sup>♏</sup> 13	2 <sup>♏</sup> 37
S 3	1 12 42	16 <sup>♏</sup> 19'23	22 <sup>♏</sup> 9	0 <sup>♏</sup> 35	6 <sup>♏</sup> 22	18 <sup>♏</sup> 56	8 <sup>♏</sup> 1	16 <sup>♏</sup> 36	18 <sup>♏</sup> 18	11 <sup>♏</sup> 10	25 <sup>♏</sup> 49	23 <sup>♏</sup> 21	21 <sup>♏</sup> 42	1 <sup>♏</sup> 20	2 <sup>♏</sup> 34
S 4	1 16 38	17 <sup>♏</sup> 19'11	7 <sup>♏</sup> II 5	29 <sup>♏</sup> 52	6 <sup>♏</sup> 53	19 <sup>♏</sup> 17	8 <sup>♏</sup> 14	16 <sup>♏</sup> 35	18 <sup>♏</sup> 19	11 <sup>♏</sup> 8	25 <sup>♏</sup> 49	23 <sup>♏</sup> 13	21 <sup>♏</sup> 39	1 <sup>♏</sup> 26	2 <sup>♏</sup> 31
M 5	1 20 35	18 <sup>♏</sup> 19'01	22 <sup>♏</sup> 3	28 <sup>♏</sup> 59	7 <sup>♏</sup> 25	19 <sup>♏</sup> 38	8 <sup>♏</sup> 27	16 <sup>♏</sup> 34	18 <sup>♏</sup> 19	11 <sup>♏</sup> 7	25 <sup>♏</sup> 50	23 <sup>♏</sup> 4	21 <sup>♏</sup> 35	1 <sup>♏</sup> 33	2 <sup>♏</sup> 28
T 6	1 24 31	19 <sup>♏</sup> 18'53	6 <sup>♏</sup> II 55	27 <sup>♏</sup> 59	7 <sup>♏</sup> 59	19 <sup>♏</sup> 59	8 <sup>♏</sup> 40	16 <sup>♏</sup> 33	18 <sup>♏</sup> 20	11 <sup>♏</sup> 6	25 <sup>♏</sup> 50	22 <sup>♏</sup> 57	21 <sup>♏</sup> 32	1 <sup>♏</sup> 40	2 <sup>♏</sup> 25
W 7	1 28 28	20 <sup>♏</sup> 18'47	21 <sup>♏</sup> 33	26 <sup>♏</sup> 53	8 <sup>♏</sup> 35	20 <sup>♏</sup> 21	8 <sup>♏</sup> 53	16 <sup>♏</sup> 33	18 <sup>♏</sup> 21	11 <sup>♏</sup> 5	25 <sup>♏</sup> 50	22 <sup>♏</sup> 51	21 <sup>♏</sup> 29	1 <sup>♏</sup> 47	2 <sup>♏</sup> 23
T 8	1 32 24	21 <sup>♏</sup> 18'42	5 <sup>♏</sup> II 51	25 <sup>♏</sup> 40	9 <sup>♏</sup> 11	20 <sup>♏</sup> 43	9 <sup>♏</sup> 6	16 <sup>♏</sup> 32	18 <sup>♏</sup> 21	11 <sup>♏</sup> 4	25 <sup>♏</sup> 51	22 <sup>♏</sup> 48	21 <sup>♏</sup> 26	1 <sup>♏</sup> 53	2 <sup>♏</sup> 20
F 9	1 36 21	22 <sup>♏</sup> 18'39	19 <sup>♏</sup> 49	24 <sup>♏</sup> 25	9 <sup>♏</sup> 49	21 <sup>♏</sup> 6	9 <sup>♏</sup> 19	16 <sup>♏</sup> 31	18 <sup>♏</sup> 22	11 <sup>♏</sup> 2	25 <sup>♏</sup> 51	22 <sup>♏</sup> D47	21 <sup>♏</sup> 23	2 <sup>♏</sup> 0	2 <sup>♏</sup> 17
S 10	1 40 17	23 <sup>♏</sup> 18'38	3 <sup>♏</sup> II 26	23 <sup>♏</sup> 8	10 <sup>♏</sup> 28	21 <sup>♏</sup> 29	9 <sup>♏</sup> 31	16 <sup>♏</sup> 31	18 <sup>♏</sup> 22	11 <sup>♏</sup> 1	25 <sup>♏</sup> 51	22 <sup>♏</sup> 47	21 <sup>♏</sup> 19	2 <sup>♏</sup> 7	2 <sup>♏</sup> 14
S 11	1 44 14	24 <sup>♏</sup> 18'38	16 <sup>♏</sup> 43	21 <sup>♏</sup> 52	11 <sup>♏</sup> 9	21 <sup>♏</sup> 53	9 <sup>♏</sup> 44	16 <sup>♏</sup> 30	18 <sup>♏</sup> 23	11 <sup>♏</sup> 0	25 <sup>♏</sup> 52	22 <sup>♏</sup> R48	21 <sup>♏</sup> 16	2 <sup>♏</sup> 13	2 <sup>♏</sup> 11
M 12	1 48 11	25 <sup>♏</sup> 18'40	29 <sup>♏</sup> 44	20 <sup>♏</sup> 39	11 <sup>♏</sup> 50	22 <sup>♏</sup> 17	9 <sup>♏</sup> 57	16 <sup>♏</sup> 30	18 <sup>♏</sup> 23	10 <sup>♏</sup> 59	25 <sup>♏</sup> 52	22 <sup>♏</sup> 48	21 <sup>♏</sup> 13	2 <sup>♏</sup> 20	2 <sup>♏</sup> 8
T 13	1 52 7	26 <sup>♏</sup> 18'43	12 <sup>♏</sup> II 31	19 <sup>♏</sup> 32	12 <sup>♏</sup> 33	22 <sup>♏</sup> 41	10 <sup>♏</sup> 10	16 <sup>♏</sup> 30	18 <sup>♏</sup> 23	10 <sup>♏</sup> 58	25 <sup>♏</sup> 52	22 <sup>♏</sup> 46	21 <sup>♏</sup> 10	2 <sup>♏</sup> 27	2 <sup>♏</sup> 5
W 14	1 56 4	27 <sup>♏</sup> 18'48	25 <sup>♏</sup> 5	18 <sup>♏</sup> 33	13 <sup>♏</sup> 17	23 <sup>♏</sup> 6	10 <sup>♏</sup> 23	16 <sup>♏</sup> D30	18 <sup>♏</sup> 23	10 <sup>♏</sup> 57	25 <sup>♏</sup> 52	22 <sup>♏</sup> 41	21 <sup>♏</sup> 7	2 <sup>♏</sup> 34	2 <sup>♏</sup> 2
T 15	2 0 0	28 <sup>♏</sup> 18'55	7 <sup>♏</sup> II 30	17 <sup>♏</sup> 43	14 <sup>♏</sup> 1	23 <sup>♏</sup> 32	10 <sup>♏</sup> 35	16 <sup>♏</sup> 30	18 <sup>♏</sup> 24	10 <sup>♏</sup> 56	25 <sup>♏</sup> 53	22 <sup>♏</sup> 34	21 <sup>♏</sup> 4	2 <sup>♏</sup> 40	

SWISS EPHEMERIS for the year 1198

NOVEMBER 1198 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	3 7 2	15♁25'40	15♁28	27♁32	28♁49	1♁33	14♁ 7	16♁46	18°R18	10°R43	25°R51	20°R32	20♁10	4♁35	1°R 8	
M 2	3 10 58	16°26'20	0♁46	28°55	29°47	2° 3	14°19	16°48	18♁18	10♁43	25♁51	20♁20	20° 6	4°41	1♁ 5	
T 3	3 14 55	17°27'02	15°59	0♁20	0♁46	2°35	14°31	16°50	18°17	10°42	25°51	20° 9	20° 3	4°48	1° 3	
W 4	3 18 51	18°27'45	0♁57	1°47	1°45	3° 6	14°43	16°52	18°16	10°42	25°50	20° 1	20° 0	4°55	1° 0	
T 5	3 22 48	19°28'29	15°32	3°15	2°45	3°38	14°55	16°55	18°15	10°42	25°50	19°56	19°57	5° 1	0°57	
F 6	3 26 44	20°29'14	29°41	4°44	3°45	4° 9	15° 6	16°57	18°14	10°41	25°50	19°53	19°54	5° 8	0°54	
S 7	3 30 41	21°30'00	13♁22	6°14	4°45	4°41	15°18	16°59	18°13	10°41	25°49	19°52	19°51	5°15	0°51	
S 8	3 34 38	22°30'47	26°39	7°44	5°46	5°14	15°30	17° 2	18°12	10°41	25°49	19°52	19°47	5°22	0°49	
M 9	3 38 34	23°31'35	9♁34	9°15	6°48	5°46	15°42	17° 4	18°11	10°41	25°48	19°51	19°44	5°28	0°46	
T 10	3 42 31	24°32'24	22°11	10°47	7°49	6°19	15°53	17° 7	18° 9	10°40	25°48	19°49	19°41	5°35	0°43	
W11	3 46 27	25°33'14	4♁34	12°19	8°52	6°52	16° 5	17°10	18° 8	10°40	25°47	19°44	19°38	5°42	0°40	
T 12	3 50 24	26°34'05	16°46	13°51	9°54	7°25	16°16	17°13	18° 7	10°40	25°46	19°36	19°35	5°49	0°38	
F 13	3 54 20	27°34'57	28°51	15°24	10°57	7°58	16°27	17°16	18° 6	10°40	25°46	19°25	19°31	5°55	0°35	
S 14	3 58 17	28°35'51	10♁51	16°57	12° 0	8°31	16°39	17°19	18° 4	10°40	25°45	19°12	19°28	6° 2	0°33	
S 15	4 2 13	29°36'45	22°47	18°30	13° 4	9° 5	16°50	17°22	18° 3	10°D40	25°45	18°57	19°25	6° 9	0°30	
M16	4 6 10	0♁37'40	4♁40	20° 3	14° 8	9°39	17° 1	17°25	18° 1	10°40	25°44	18°42	19°22	6°15	0°28	
T 17	4 10 6	1°38'36	16°32	21°36	15°12	10°12	17°12	17°29	18° 0	10°40	25°43	18°29	19°19	6°22	0°25	
W18	4 14 3	2°39'34	28°24	23° 9	16°17	10°46	17°23	17°32	17°58	10°40	25°43	18°17	19°16	6°29	0°23	
T 19	4 18 0	3°40'32	10♁18	24°43	17°22	11°21	17°34	17°36	17°57	10°40	25°42	18° 8	19°12	6°36	0°20	
F 20	4 21 56	4°41'32	22°16	26°16	18°27	11°55	17°45	17°39	17°55	10°40	25°41	18° 3	19° 9	6°42	0°18	
S 21	4 25 53	5°42'32	4♁23	27°49	19°32	12°29	17°55	17°43	17°53	10°40	25°40	18° 0	19° 6	6°49	0°16	
S 22	4 29 49	6°43'34	16°40	29°23	20°38	13° 4	18° 6	17°47	17°51	10°41	25°40	17°D59	19° 3	6°56	0°13	
M23	4 33 46	7°44'37	29°15	0♁56	21°44	13°39	18°17	17°51	17°50	10°41	25°39	17°59	19° 0	7° 2	0°11	
T 24	4 37 42	8°45'41	12♁10	2°30	22°50	14°14	18°27	17°55	17°48	10°41	25°38	17°R59	18°56	7° 9	0° 9	
W25	4 41 39	9°46'45	23°30	4° 4	23°57	14°49	18°37	17°59	17°46	10°41	25°37	17°58	18°53	7°16	0° 7	
T 26	4 45 36	10°47'51	9♁18	5°38	25° 4	15°24	18°48	18° 3	17°44	10°42	25°36	17°55	18°50	7°23	0° 5	
F 27	4 49 32	11°48'58	23°36	7°11	26°11	15°59	18°58	18° 7	17°42	10°42	25°35	17°49	18°47	7°29	0° 3	
S 28	4 53 29	12°50'06	8♁21	8°46	27°18	16°34	19° 8	18°11	17°40	10°43	25°34	17°41	18°44	7°36	0° 1	
S 29	4 57 25	13°51'15	23°28	10°20	28°25	17°10	19°18	18°16	17°38	10°43	25°33	17°31	18°41	7°43	29°V59	
M30	5 1 22	14°52'24	8♁47	11°54	29°33	17°46	19°28	18°20	17♁36	10♁44	25♁32	17♁21	18♁37	7♁49	29°V57	

Delta T = 12m19s Julian Calendar 1 Nov. 1198 == Greg. Calendar 8 Nov. 1198

DECEMBER 1198 JC

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	5 5 18	15♁53'34	24♁ 7	13♁28	0♁41	18♁21	19♁38	18♁25	17°R34	10♁44	25°R31	17°R12	18♁34	7♁56	29°R55	
W 2	5 9 15	16°54'44	9♁16	15° 3	1°49	18°57	19°47	18°29	17♁32	10°45	25♁30	17♁ 5	18°31	8° 3	29°V53	
T 3	5 13 11	17°55'55	24° 4	16°38	2°57	19°33	19°57	18°34	17°30	10°45	25°29	17° 0	18°28	8°10	29°51	
F 4	5 17 8	18°57'06	8♁27	18°13	4° 6	20° 9	20° 6	18°39	17°28	10°46	25°28	16°58	18°25	8°16	29°49	
S 5	5 21 5	19°58'17	22°21	19°48	5°14	20°45	20°16	18°44	17°25	10°47	25°27	16°D58	18°22	8°23	29°48	
S 6	5 25 1	20°59'29	5♁46	21°23	6°23	21°22	20°25	18°49	17°23	10°47	25°26	16°58	18°18	8°30	29°46	
M 7	5 28 58	22° 0'40	18°45	22°59	7°32	21°58	20°34	18°54	17°21	10°48	25°25	16°R59	18°15	8°36	29°45	
T 8	5 32 54	23° 1'51	1♁23	24°35	8°41	22°34	20°43	18°59	17°19	10°49	25°24	16°59	18°12	8°43	29°43	
W 9	5 36 51	24° 3'02	13°43	26°11	9°50	23°11	20°52	19° 4	17°16	10°50	25°23	16°56	18° 9	8°50	29°42	
T 10	5 40 47	25° 4'13	25°51	27°48	11° 0	23°47	21° 1	19° 9	17°14	10°50	25°22	16°52	18° 6	8°57	29°40	
F 11	5 44 44	26° 5'24	7♁51	29°24	12° 9	24°24	21°10	19°14	17°12	10°51	25°21	16°45	18° 2	9° 3	29°39	
S 12	5 48 40	27° 6'34	19°45	1♁ 1	13°19	25° 1	21°18	19°20	17° 9	10°52	25°19	16°36	17°59	9°10	29°38	
S 13	5 52 37	28° 7'45	1♁37	2°39	14°29	25°38	21°27	19°25	17° 7	10°53	25°18	16°27	17°56	9°17	29°36	
M14	5 56 34	29° 8'56	13°28	4°16	15°39	26°15	21°35	19°31	17° 4	10°54	25°17	16°17	17°53	9°23	29°35	
T 15	6 0 30	0♁10'07	25°22	5°54	16°49	26°52	21°43	19°36	17° 2	10°55	25°16	16° 8	17°50	9°30	29°34	
W16	6 4 27	1°11'17	7♁19	7°33	17°59	27°29	21°51	19°42	16°59	10°56	25°15	16° 0	17°47	9°37	29°33	
T 17	6 8 23	2°12'28	19°20	9°11	19° 9	28° 6	21°59	19°48	16°57	10°57	25°13	15°54	17°43	9°44	29°32	
F 18	6 12 20	3°13'39	1♁28	10°50	20°20	28°43	22° 7	19°53	16°54	10°58	25°12	15°51	17°40	9°50	29°31	
S 19	6 16 16	4°14'49	13°44	12°29	21°30	29°20	22°15	19°59	16°52	10°59	25°11	15°D50	17°37	9°57	29°30	
S 20	6 20 13	5°16'00	26°10	14° 8	22°41	29°57	22°22	20° 5	16°49	11° 1	25°10	15°50	17°34	10° 4	29°29	
M21	6 24 9	6°17'10	8♁50	15°47	23°52	0♁35	22°30	20°11	16°47	11° 2	25° 8	15°52	17°31	10°10	29°29	
T 22	6 28 6	7°18'20	21°47	17°27	25° 3	1°12	22°37	20°17	16°44	11° 3	25° 7	15°53	17°28	10°17	29°28	
W23	6 32 3	8°19'31	5♁ 4	19° 6	26°14	1°50	22°44	20°23	16°42	11° 4	25° 6	15°R54	17°24	10°24	29°27	
T 24	6 35 59	9°20'41	18°44	20°46	27°25	2°27	22°51	20°29	16°39	11° 5	25° 4	15°54	17°21	10°31	29°27	
F 25	6 39 56	10°21'51	2♁47	22°25	28°36	3° 5	22°58	20°35	16°37	11° 7	25° 3	15°52	17°18	10°37	29°26	
S 26	6 43 52	11°23'01	17°14	24° 4	29°48	3°42	23° 5	20°42	16°34	11° 8	25° 2	15°48	17°15	10°44	29°26	
S 27	6 47 49	12°24'11	2♁ 0	25°43	0♁59	4°20	23°11	20°48	16°31	11° 9	25° 1	15°44	17°12	10°51	29°25	
M28	6 51 45	13°25'21	17° 1	27°21	2°10	4°58	23°18	20°54	16°29	11°11	24°59	15°39	17° 8	10°57	29°25	
T 29	6 55 42	14°26'30	2♁ 6	28°58	3°22	5°35	23°24	21° 0	16°26	11°12	24°58	15°34	17° 5	11° 4	29°25	
W30	6 59 38	15°27'39	17° 7	0♁34	4°34	6°13	23°30	21° 7	16°23	11°14	24°57	15°31	17° 2	11°11	29°24	
T 31	7 3 35	16°28'48	1♁55	2♁ 9	5♁45	6°V51	23♁36	21♁13	16♁21	11♁15	24♁55	15♁28	16♁59	11♁18	29°V24	

Delta T = 12m19s Julian Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [10.1.2003]