

SWISS EPHEMERIS for the year 1861  
heliocentric

JANUARY 1861

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
T 1	6 42 31	10 <sup>2</sup> 37'39	10 <sup>2</sup> 44	12 <sup>11</sup> 54	23 <sup>21</sup> 4	8 <sup>8</sup> 34	18 <sup>8</sup> 51	4 <sup>11</sup> 12	10 <sup>11</sup> 21	28 <sup>11</sup> 36	8 <sup>8</sup> 39	26 <sup>11</sup> 53
W 2	6 46 27	11 <sup>0</sup> 38'48	11 <sup>0</sup> 46	15 <sup>0</sup> 50	24 <sup>0</sup> 41	9 <sup>0</sup> 9	18 <sup>0</sup> 55	4 <sup>0</sup> 14	10 <sup>0</sup> 21	28 <sup>0</sup> 36	8 <sup>0</sup> 39	26 <sup>0</sup> 54
T 3	6 50 24	12 <sup>0</sup> 39'57	12 <sup>0</sup> 48	18 <sup>0</sup> 45	26 <sup>0</sup> 17	9 <sup>0</sup> 43	19 <sup>0</sup> 0	4 <sup>0</sup> 16	10 <sup>0</sup> 22	28 <sup>0</sup> 37	8 <sup>0</sup> 40	26 <sup>0</sup> 55
F 4	6 54 20	13 <sup>0</sup> 41'07	13 <sup>0</sup> 50	21 <sup>0</sup> 37	27 <sup>0</sup> 54	10 <sup>0</sup> 17	19 <sup>0</sup> 5	4 <sup>0</sup> 18	10 <sup>0</sup> 23	28 <sup>0</sup> 37	8 <sup>0</sup> 40	26 <sup>0</sup> 56
S 5	6 58 17	14 <sup>0</sup> 42'16	14 <sup>0</sup> 51	24 <sup>0</sup> 27	29 <sup>0</sup> 30	10 <sup>0</sup> 51	19 <sup>0</sup> 10	4 <sup>0</sup> 20	10 <sup>0</sup> 23	28 <sup>0</sup> 38	8 <sup>0</sup> 40	26 <sup>0</sup> 56
S 6	7 2 13	15 <sup>0</sup> 43'26	15 <sup>0</sup> 51	27 <sup>0</sup> 16	1 <sup>11</sup> 7	11 <sup>0</sup> 25	19 <sup>0</sup> 14	4 <sup>0</sup> 23	10 <sup>0</sup> 24	28 <sup>0</sup> 38	8 <sup>0</sup> 40	26 <sup>0</sup> 57
M 7	7 6 10	16 <sup>0</sup> 44'37	16 <sup>0</sup> 51	0 <sup>21</sup> 4	2 <sup>0</sup> 43	12 <sup>0</sup> 0	19 <sup>0</sup> 19	4 <sup>0</sup> 25	10 <sup>0</sup> 25	28 <sup>0</sup> 38	8 <sup>0</sup> 40	26 <sup>0</sup> 58
T 8	7 10 6	17 <sup>0</sup> 45'47	17 <sup>0</sup> 51	2 <sup>0</sup> 51	4 <sup>0</sup> 19	12 <sup>0</sup> 34	19 <sup>0</sup> 24	4 <sup>0</sup> 27	10 <sup>0</sup> 26	28 <sup>0</sup> 39	8 <sup>0</sup> 40	26 <sup>0</sup> 59
W 9	7 14 3	18 <sup>0</sup> 46'57	18 <sup>0</sup> 51	5 <sup>0</sup> 37	5 <sup>0</sup> 55	13 <sup>0</sup> 8	19 <sup>0</sup> 28	4 <sup>0</sup> 29	10 <sup>0</sup> 26	28 <sup>0</sup> 39	8 <sup>0</sup> 41	26 <sup>0</sup> 59
T 10	7 18 0	19 <sup>0</sup> 48'07	19 <sup>0</sup> 50	8 <sup>0</sup> 22	7 <sup>0</sup> 31	13 <sup>0</sup> 41	19 <sup>0</sup> 33	4 <sup>0</sup> 31	10 <sup>0</sup> 27	28 <sup>0</sup> 39	8 <sup>0</sup> 41	27 <sup>0</sup> 0
F 11	7 21 56	20 <sup>0</sup> 49'16	20 <sup>0</sup> 50	11 <sup>0</sup> 7	9 <sup>0</sup> 8	14 <sup>0</sup> 15	19 <sup>0</sup> 38	4 <sup>0</sup> 33	10 <sup>0</sup> 28	28 <sup>0</sup> 40	8 <sup>0</sup> 41	27 <sup>0</sup> 1
S 12	7 25 53	21 <sup>0</sup> 50'26	21 <sup>0</sup> 49	13 <sup>0</sup> 51	10 <sup>0</sup> 44	14 <sup>0</sup> 49	19 <sup>0</sup> 43	4 <sup>0</sup> 35	10 <sup>0</sup> 28	28 <sup>0</sup> 40	8 <sup>0</sup> 41	27 <sup>0</sup> 2
S 13	7 29 49	22 <sup>0</sup> 51'34	22 <sup>0</sup> 48	16 <sup>0</sup> 36	12 <sup>0</sup> 20	15 <sup>0</sup> 23	19 <sup>0</sup> 47	4 <sup>0</sup> 37	10 <sup>0</sup> 29	28 <sup>0</sup> 40	8 <sup>0</sup> 41	27 <sup>0</sup> 2
M14	7 33 46	23 <sup>0</sup> 52'43	23 <sup>0</sup> 48	19 <sup>0</sup> 21	13 <sup>0</sup> 56	15 <sup>0</sup> 57	19 <sup>0</sup> 52	4 <sup>0</sup> 40	10 <sup>0</sup> 30	28 <sup>0</sup> 41	8 <sup>0</sup> 41	27 <sup>0</sup> 3
T 15	7 37 42	24 <sup>0</sup> 53'50	24 <sup>0</sup> 47	22 <sup>0</sup> 6	15 <sup>0</sup> 32	16 <sup>0</sup> 30	19 <sup>0</sup> 57	4 <sup>0</sup> 42	10 <sup>0</sup> 30	28 <sup>0</sup> 41	8 <sup>0</sup> 42	27 <sup>0</sup> 4
W16	7 41 39	25 <sup>0</sup> 54'57	25 <sup>0</sup> 47	24 <sup>0</sup> 52	17 <sup>0</sup> 8	17 <sup>0</sup> 4	20 <sup>0</sup> 1	4 <sup>0</sup> 44	10 <sup>0</sup> 31	28 <sup>0</sup> 42	8 <sup>0</sup> 42	27 <sup>0</sup> 5
T 17	7 45 35	26 <sup>0</sup> 56'03	26 <sup>0</sup> 47	27 <sup>0</sup> 39	18 <sup>0</sup> 43	17 <sup>0</sup> 37	20 <sup>0</sup> 6	4 <sup>0</sup> 46	10 <sup>0</sup> 32	28 <sup>0</sup> 42	8 <sup>0</sup> 42	27 <sup>0</sup> 6
F 18	7 49 32	27 <sup>0</sup> 57'08	27 <sup>0</sup> 48	0 <sup>27</sup> 2	20 <sup>0</sup> 19	18 <sup>0</sup> 11	20 <sup>0</sup> 11	4 <sup>0</sup> 48	10 <sup>0</sup> 33	28 <sup>0</sup> 42	8 <sup>0</sup> 42	27 <sup>0</sup> 6
S 19	7 53 29	28 <sup>0</sup> 58'12	28 <sup>0</sup> 49	3 <sup>0</sup> 16	21 <sup>0</sup> 55	18 <sup>0</sup> 44	20 <sup>0</sup> 16	4 <sup>0</sup> 50	10 <sup>0</sup> 33	28 <sup>0</sup> 43	8 <sup>0</sup> 42	27 <sup>0</sup> 7
S 20	7 57 25	29 <sup>0</sup> 59'15	29 <sup>0</sup> 50	6 <sup>0</sup> 6	23 <sup>0</sup> 31	19 <sup>0</sup> 17	20 <sup>0</sup> 20	4 <sup>0</sup> 52	10 <sup>0</sup> 34	28 <sup>0</sup> 43	8 <sup>0</sup> 42	27 <sup>0</sup> 8
M21	8 1 22	1 <sup>0</sup> 0'17	0 <sup>0</sup> 52	8 <sup>0</sup> 58	25 <sup>0</sup> 6	19 <sup>0</sup> 51	20 <sup>0</sup> 25	4 <sup>0</sup> 54	10 <sup>0</sup> 35	28 <sup>0</sup> 43	8 <sup>0</sup> 42	27 <sup>0</sup> 9
T 22	8 5 18	2 <sup>0</sup> 1'19	1 <sup>0</sup> 54	11 <sup>0</sup> 52	26 <sup>0</sup> 42	20 <sup>0</sup> 24	20 <sup>0</sup> 30	4 <sup>0</sup> 57	10 <sup>0</sup> 35	28 <sup>0</sup> 44	8 <sup>0</sup> 43	27 <sup>0</sup> 9
W23	8 9 15	3 <sup>0</sup> 2'19	2 <sup>0</sup> 56	14 <sup>0</sup> 48	28 <sup>0</sup> 18	20 <sup>0</sup> 57	20 <sup>0</sup> 34	4 <sup>0</sup> 59	10 <sup>0</sup> 36	28 <sup>0</sup> 44	8 <sup>0</sup> 43	27 <sup>0</sup> 10
T 24	8 13 11	4 <sup>0</sup> 3'18	3 <sup>0</sup> 58	17 <sup>0</sup> 47	29 <sup>0</sup> 53	21 <sup>0</sup> 30	20 <sup>0</sup> 39	5 <sup>0</sup> 1	10 <sup>0</sup> 37	28 <sup>0</sup> 44	8 <sup>0</sup> 43	27 <sup>0</sup> 11
F 25	8 17 8	5 <sup>0</sup> 4'17	5 <sup>0</sup> 1	20 <sup>0</sup> 48	1 <sup>21</sup> 29	22 <sup>0</sup> 3	20 <sup>0</sup> 44	5 <sup>0</sup> 3	10 <sup>0</sup> 37	28 <sup>0</sup> 45	8 <sup>0</sup> 43	27 <sup>0</sup> 12
S 26	8 21 4	6 <sup>0</sup> 5'14	6 <sup>0</sup> 4	23 <sup>0</sup> 52	3 <sup>0</sup> 4	22 <sup>0</sup> 36	20 <sup>0</sup> 49	5 <sup>0</sup> 5	10 <sup>0</sup> 38	28 <sup>0</sup> 45	8 <sup>0</sup> 43	27 <sup>0</sup> 12
S 27	8 25 1	7 <sup>0</sup> 6'10	7 <sup>0</sup> 7	27 <sup>0</sup> 0	4 <sup>0</sup> 40	23 <sup>0</sup> 9	20 <sup>0</sup> 53	5 <sup>0</sup> 7	10 <sup>0</sup> 39	28 <sup>0</sup> 46	8 <sup>0</sup> 43	27 <sup>0</sup> 13
M28	8 28 58	8 <sup>0</sup> 7'05	8 <sup>0</sup> 10	0 <sup>21</sup> 10	6 <sup>0</sup> 15	23 <sup>0</sup> 42	20 <sup>0</sup> 58	5 <sup>0</sup> 9	10 <sup>0</sup> 40	28 <sup>0</sup> 46	8 <sup>0</sup> 44	27 <sup>0</sup> 14
T 29	8 32 54	9 <sup>0</sup> 8'00	9 <sup>0</sup> 12	3 <sup>0</sup> 25	7 <sup>0</sup> 51	24 <sup>0</sup> 15	21 <sup>0</sup> 3	5 <sup>0</sup> 11	10 <sup>0</sup> 40	28 <sup>0</sup> 46	8 <sup>0</sup> 44	27 <sup>0</sup> 15
W30	8 36 51	10 <sup>0</sup> 8'53	10 <sup>0</sup> 15	6 <sup>0</sup> 43	9 <sup>0</sup> 26	24 <sup>0</sup> 48	21 <sup>0</sup> 7	5 <sup>0</sup> 13	10 <sup>0</sup> 41	28 <sup>0</sup> 47	8 <sup>0</sup> 44	27 <sup>0</sup> 15
T 31	8 40 47	11 <sup>0</sup> 9'46	11 <sup>0</sup> 17	10 <sup>0</sup> 6	11 <sup>0</sup> 1	25 <sup>0</sup> 20	21 <sup>0</sup> 12	5 <sup>0</sup> 16	10 <sup>0</sup> 42	28 <sup>0</sup> 47	8 <sup>0</sup> 44	27 <sup>0</sup> 16

Delta T = 7.66 sec.

FEBRUARY 1861

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
F 1	8 44 44	12 <sup>0</sup> 10'38	12 <sup>0</sup> 19	13 <sup>0</sup> 34	12 <sup>0</sup> 36	25 <sup>0</sup> 53	21 <sup>0</sup> 17	5 <sup>0</sup> 18	10 <sup>0</sup> 42	28 <sup>0</sup> 47	8 <sup>0</sup> 44	27 <sup>0</sup> 17
S 2	8 48 40	13 <sup>0</sup> 11'29	13 <sup>0</sup> 20	17 <sup>0</sup> 6	14 <sup>0</sup> 12	26 <sup>0</sup> 26	21 <sup>0</sup> 22	5 <sup>0</sup> 20	10 <sup>0</sup> 43	28 <sup>0</sup> 48	8 <sup>0</sup> 44	27 <sup>0</sup> 18
S 3	8 52 37	14 <sup>0</sup> 12'19	14 <sup>0</sup> 21	20 <sup>0</sup> 44	15 <sup>0</sup> 47	26 <sup>0</sup> 58	21 <sup>0</sup> 26	5 <sup>0</sup> 22	10 <sup>0</sup> 44	28 <sup>0</sup> 48	8 <sup>0</sup> 44	27 <sup>0</sup> 18
M 4	8 56 33	15 <sup>0</sup> 13'08	15 <sup>0</sup> 21	24 <sup>0</sup> 28	17 <sup>0</sup> 22	27 <sup>0</sup> 31	21 <sup>0</sup> 31	5 <sup>0</sup> 24	10 <sup>0</sup> 44	28 <sup>0</sup> 48	8 <sup>0</sup> 45	27 <sup>0</sup> 19
T 5	9 0 30	16 <sup>0</sup> 13'57	16 <sup>0</sup> 21	28 <sup>0</sup> 17	18 <sup>0</sup> 57	28 <sup>0</sup> 3	21 <sup>0</sup> 36	5 <sup>0</sup> 26	10 <sup>0</sup> 45	28 <sup>0</sup> 49	8 <sup>0</sup> 45	27 <sup>0</sup> 20
W 6	9 4 27	17 <sup>0</sup> 14'44	17 <sup>0</sup> 21	2 <sup>11</sup> 14	20 <sup>0</sup> 32	28 <sup>0</sup> 36	21 <sup>0</sup> 40	5 <sup>0</sup> 28	10 <sup>0</sup> 46	28 <sup>0</sup> 49	8 <sup>0</sup> 45	27 <sup>0</sup> 21
T 7	9 8 23	18 <sup>0</sup> 15'31	18 <sup>0</sup> 20	6 <sup>0</sup> 17	22 <sup>0</sup> 7	29 <sup>0</sup> 8	21 <sup>0</sup> 45	5 <sup>0</sup> 30	10 <sup>0</sup> 47	28 <sup>0</sup> 50	8 <sup>0</sup> 45	27 <sup>0</sup> 22
F 8	9 12 20	19 <sup>0</sup> 16'16	19 <sup>0</sup> 20	10 <sup>0</sup> 27	23 <sup>0</sup> 43	29 <sup>0</sup> 40	21 <sup>0</sup> 50	5 <sup>0</sup> 33	10 <sup>0</sup> 47	28 <sup>0</sup> 50	8 <sup>0</sup> 45	27 <sup>0</sup> 22
S 9	9 16 16	20 <sup>0</sup> 17'00	20 <sup>0</sup> 19	14 <sup>0</sup> 45	25 <sup>0</sup> 18	0 <sup>11</sup> 12	21 <sup>0</sup> 55	5 <sup>0</sup> 35	10 <sup>0</sup> 48	28 <sup>0</sup> 50	8 <sup>0</sup> 45	27 <sup>0</sup> 23
S 10	9 20 13	21 <sup>0</sup> 17'43	21 <sup>0</sup> 17	19 <sup>0</sup> 10	26 <sup>0</sup> 53	0 <sup>0</sup> 45	21 <sup>0</sup> 59	5 <sup>0</sup> 37	10 <sup>0</sup> 49	28 <sup>0</sup> 51	8 <sup>0</sup> 46	27 <sup>0</sup> 24
M11	9 24 9	22 <sup>0</sup> 18'24	22 <sup>0</sup> 16	23 <sup>0</sup> 44	28 <sup>0</sup> 28	1 <sup>0</sup> 17	22 <sup>0</sup> 4	5 <sup>0</sup> 39	10 <sup>0</sup> 49	28 <sup>0</sup> 51	8 <sup>0</sup> 46	27 <sup>0</sup> 25
T 12	9 28 6	23 <sup>0</sup> 19'03	23 <sup>0</sup> 15	28 <sup>0</sup> 27	0 <sup>23</sup> 3	1 <sup>0</sup> 49	22 <sup>0</sup> 9	5 <sup>0</sup> 41	10 <sup>0</sup> 50	28 <sup>0</sup> 51	8 <sup>0</sup> 46	27 <sup>0</sup> 25
W13	9 32 2	24 <sup>0</sup> 19'42	24 <sup>0</sup> 14	3 <sup>11</sup> 18	1 <sup>0</sup> 38	2 <sup>0</sup> 21	22 <sup>0</sup> 13	5 <sup>0</sup> 43	10 <sup>0</sup> 51	28 <sup>0</sup> 52	8 <sup>0</sup> 46	27 <sup>0</sup> 26
T 14	9 35 59	25 <sup>0</sup> 20'18	25 <sup>0</sup> 14	8 <sup>0</sup> 19	3 <sup>0</sup> 13	2 <sup>0</sup> 53	22 <sup>0</sup> 18	5 <sup>0</sup> 45	10 <sup>0</sup> 51	28 <sup>0</sup> 52	8 <sup>0</sup> 46	27 <sup>0</sup> 27
F 15	9 39 56	26 <sup>0</sup> 20'53	26 <sup>0</sup> 13	13 <sup>0</sup> 28	4 <sup>0</sup> 48	3 <sup>0</sup> 24	22 <sup>0</sup> 23	5 <sup>0</sup> 47	10 <sup>0</sup> 52	28 <sup>0</sup> 52	8 <sup>0</sup> 46	27 <sup>0</sup> 28
S 16	9 43 52	27 <sup>0</sup> 21'26	27 <sup>0</sup> 13	18 <sup>0</sup> 47	6 <sup>0</sup> 22	3 <sup>0</sup> 56	22 <sup>0</sup> 27	5 <sup>0</sup> 49	10 <sup>0</sup> 53	28 <sup>0</sup> 53	8 <sup>0</sup> 47	27 <sup>0</sup> 28
S 17	9 47 49	28 <sup>0</sup> 21'57	28 <sup>0</sup> 13	24 <sup>0</sup> 14	7 <sup>0</sup> 57	4 <sup>0</sup> 28	22 <sup>0</sup> 32	5 <sup>0</sup> 52	10 <sup>0</sup> 54	28 <sup>0</sup> 53	8 <sup>0</sup> 47	27 <sup>0</sup> 29
M18	9 51 45	29 <sup>0</sup> 22'27	29 <sup>0</sup> 13	29 <sup>0</sup> 51	9 <sup>0</sup> 32	5 <sup>0</sup> 0	22 <sup>0</sup> 37	5 <sup>0</sup> 54	10 <sup>0</sup> 54	28 <sup>0</sup> 54	8 <sup>0</sup> 47	27 <sup>0</sup> 30
T 19	9 55 42	0 <sup>11</sup> 22'55	0 <sup>11</sup> 14	5 <sup>0</sup> 35	11 <sup>0</sup> 7	5 <sup>0</sup> 31	22 <sup>0</sup> 42	5 <sup>0</sup> 56	10 <sup>0</sup> 55	28 <sup>0</sup> 54	8 <sup>0</sup> 47	27 <sup>0</sup> 31
W20	9 59 38	1 <sup>0</sup> 23'20	1 <sup>0</sup> 15	11 <sup>0</sup> 28	12 <sup>0</sup> 42	6 <sup>0</sup> 3	22 <sup>0</sup> 46	5 <sup>0</sup> 58	10 <sup>0</sup> 56	28 <sup>0</sup> 54	8 <sup>0</sup> 47	27 <sup>0</sup> 31
T 21	10 3 35	2 <sup>0</sup> 23'44	2 <sup>0</sup> 16	17 <sup>0</sup> 28	14 <sup>0</sup> 17	6 <sup>0</sup> 35	22 <sup>0</sup> 51	6 <sup>0</sup> 0	10 <sup>0</sup> 56	28 <sup>0</sup> 55	8 <sup>0</sup> 47	27 <sup>0</sup> 32
F 22	10 7 31	3 <sup>0</sup> 24'06	3 <sup>0</sup> 18	23 <sup>0</sup> 34	15 <sup>0</sup> 52	7 <sup>0</sup> 6	22 <sup>0</sup> 56	6 <sup>0</sup> 2	10 <sup>0</sup> 57	28 <sup>0</sup> 55	8 <sup>0</sup> 47	27 <sup>0</sup> 33
S 23	10 11 28	4 <sup>0</sup> 24'27	4 <sup>0</sup> 20	29 <sup>0</sup> 46	17 <sup>0</sup> 27	7 <sup>0</sup> 38	23 <sup>0</sup> 0	6 <sup>0</sup> 4	10 <sup>0</sup> 58	28 <sup>0</sup> 55	8 <sup>0</sup> 48	27 <sup>0</sup> 34
S 24	10 15 25	5 <sup>0</sup> 24'45	5 <sup>0</sup> 22	6 <sup>11</sup> 1	19 <sup>0</sup> 2	8 <sup>0</sup> 9	23 <sup>0</sup> 5	6 <sup>0</sup> 6	10 <sup>0</sup> 58	28 <sup>0</sup> 56	8 <sup>0</sup> 48	27 <sup>0</sup> 34
M25	10 19 21	6 <sup>0</sup> 25'01	6 <sup>0</sup> 25	12 <sup>0</sup> 19	20 <sup>0</sup> 36	8 <sup>0</sup> 40	23 <sup>0</sup> 10	6 <sup>0</sup> 8	10 <sup>0</sup> 59	28 <sup>0</sup> 56	8 <sup>0</sup> 48	27 <sup>0</sup> 35
T 26	10 23 18	7 <sup>0</sup> 25'15	7 <sup>0</sup> 27	18 <sup>0</sup> 38	22 <sup>0</sup> 11	9 <sup>0</sup> 12	23 <sup>0</sup> 14	6 <sup>0</sup> 11	11 <sup>0</sup> 0	28 <sup>0</sup> 56	8 <sup>0</sup> 48	27 <sup>0</sup> 36
W27	10 27 14	8 <sup>0</sup> 25'28	8 <sup>0</sup> 29	24 <sup>0</sup> 57	23 <sup>0</sup> 46	9 <sup>0</sup> 43	23 <sup>0</sup> 19	6 <sup>0</sup> 13	11 <sup>0</sup> 1	28 <sup>0</sup> 57	8 <sup>0</sup> 48	27 <sup>0</sup> 37
T 28	10 31 11	9 <sup>0</sup> 25'39	9 <sup>0</sup> 31	1 <sup>0</sup> 14	25 <sup>0</sup> 21	10 <sup>0</sup> 14	23 <sup>0</sup> 24	6 <sup>0</sup> 15	11 <sup>0</sup> 1	28 <sup>0</sup> 57	8 <sup>0</sup> 48	27 <sup>0</sup>

SWISS EPHEMERIS for the year 1861  
heliocentric

MARCH 1861

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
F 1	10 35 7	10 <sup>m</sup> 25'49	10 <sup>m</sup> 33	7 <sup>h</sup> 28	26 <sup>h</sup> 56	10 <sup>h</sup> 45	23 <sup>h</sup> 28	6 <sup>h</sup> 17	11 <sup>h</sup> 2	28 <sup>h</sup> 58	8 <sup>h</sup> 49	27 <sup>h</sup> 38
S 2	10 39 4	11°25'57	11°34	13°37	28°31	11°16	23°33	6°19	11° 3	28°58	8°49	27°39
S 3	10 43 0	12°26'04	12°35	19°40	0 <sup>h</sup> 5	11°47	23°38	6°21	11° 3	28°58	8°49	27°40
M 4	10 46 57	13°26'09	13°35	25°36	1°40	12°18	23°43	6°23	11° 4	28°59	8°49	27°41
T 5	10 50 54	14°26'12	14°35	1 <sup>h</sup> 24	3°15	12°49	23°47	6°25	11° 5	28°59	8°49	27°41
W 6	10 54 50	15°26'14	15°34	7° 4	4°50	13°20	23°52	6°27	11° 5	28°59	8°49	27°42
T 7	10 58 47	16°26'14	16°33	12°34	6°25	13°51	23°57	6°30	11° 6	29° 0	8°49	27°43
F 8	11 2 43	17°26'13	17°32	17°56	8° 0	14°21	24° 1	6°32	11° 7	29° 0	8°50	27°44
S 9	11 6 40	18°26'10	18°31	23° 7	9°35	14°52	24° 6	6°34	11° 8	29° 1	8°50	27°44
S 10	11 10 36	19°26'05	19°29	28° 9	11° 9	15°23	24°11	6°36	11° 8	29° 1	8°50	27°45
M 11	11 14 33	20°25'58	20°27	3 <sup>h</sup> 1	12°44	15°53	24°15	6°38	11° 9	29° 1	8°50	27°46
T 12	11 18 29	21°25'49	21°25	7°44	14°19	16°24	24°20	6°40	11°10	29° 2	8°50	27°47
W 13	11 22 26	22°25'38	22°23	12°17	15°54	16°54	24°25	6°42	11°10	29° 2	8°50	27°47
T 14	11 26 23	23°25'25	23°21	16°42	17°29	17°25	24°29	6°44	11°11	29° 2	8°51	27°48
F 15	11 30 19	24°25'10	24°19	20°59	19° 4	17°55	24°34	6°46	11°12	29° 3	8°51	27°49
S 16	11 34 16	25°24'52	25°18	25° 7	20°39	18°26	24°39	6°49	11°12	29° 3	8°51	27°50
S 17	11 38 12	26°24'33	26°17	29° 8	22°14	18°56	24°44	6°51	11°13	29° 3	8°51	27°50
M 18	11 42 9	27°24'11	27°16	3 <sup>h</sup> 2	23°49	19°26	24°48	6°53	11°14	29° 4	8°51	27°51
T 19	11 46 5	28°23'48	28°15	6°49	25°24	19°56	24°53	6°55	11°15	29° 4	8°51	27°52
W 20	11 50 2	29°23'21	29°14	10°30	26°59	20°27	24°58	6°57	11°15	29° 5	8°51	27°53
T 21	11 53 58	0 <sup>h</sup> 22'53	0 <sup>h</sup> 14	14° 5	28°34	20°57	25° 2	6°59	11°16	29° 5	8°52	27°53
F 22	11 57 55	1°22'22	1°15	17°35	0 <sup>h</sup> 9	21°27	25° 7	7° 1	11°17	29° 5	8°52	27°54
S 23	12 1 52	2°21'49	2°15	21° 0	1°44	21°57	25°12	7° 3	11°17	29° 6	8°52	27°55
S 24	12 5 48	3°21'14	3°16	24°19	3°19	22°27	25°16	7° 5	11°18	29° 6	8°52	27°56
M 25	12 9 45	4°20'36	4°17	27°35	4°54	22°57	25°21	7° 8	11°19	29° 6	8°52	27°56
T 26	12 13 41	5°19'56	5°19	0 <sup>h</sup> 47	6°29	23°27	25°26	7°10	11°19	29° 7	8°52	27°57
W 27	12 17 38	6°19'14	6°20	3°55	8° 5	23°56	25°30	7°12	11°20	29° 7	8°53	27°58
T 28	12 21 34	7°18'30	7°21	6°59	9°40	24°26	25°35	7°14	11°21	29° 7	8°53	27°59
F 29	12 25 31	8°17'44	8°22	10° 1	11°15	24°56	25°40	7°16	11°22	29° 8	8°53	27°59
S 30	12 29 27	9°16'56	9°23	13° 0	12°50	25°26	25°44	7°18	11°22	29° 8	8°53	28° 0
S 31	12 33 24	10 <sup>h</sup> 16'07	10 <sup>h</sup> 24	15 <sup>h</sup> 56	14 <sup>h</sup> 25	25 <sup>h</sup> 55	25 <sup>h</sup> 49	7 <sup>h</sup> 20	11 <sup>h</sup> 23	29 <sup>h</sup> 9	8 <sup>h</sup> 53	28 <sup>h</sup> 1

Delta T = 7.63 sec.

APRIL 1861

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
M 1	12 37 21	11 <sup>h</sup> 15'15	11 <sup>h</sup> 24	18 <sup>h</sup> 50	16 <sup>h</sup> 1	26 <sup>h</sup> 25	25 <sup>h</sup> 54	7 <sup>h</sup> 22	11 <sup>h</sup> 24	29 <sup>h</sup> 9	8 <sup>h</sup> 53	28 <sup>h</sup> 2
T 2	12 41 17	12°14'22	12°23	21°42	17°36	26°54	25°58	7°24	11°24	29° 9	8°53	28° 2
W 3	12 45 14	13°13'27	13°22	24°33	19°11	27°24	26° 3	7°27	11°25	29°10	8°54	28° 3
T 4	12 49 10	14°12'31	14°21	27°22	20°46	27°53	26° 8	7°29	11°26	29°10	8°54	28° 4
F 5	12 53 7	15°11'32	15°19	0 <sup>h</sup> 9	22°22	28°23	26°12	7°31	11°26	29°10	8°54	28° 5
S 6	12 57 3	16°10'32	16°17	2°56	23°57	28°52	26°17	7°33	11°27	29°11	8°54	28° 5
S 7	13 1 0	17° 9'30	17°15	5°42	25°32	29°22	26°22	7°35	11°28	29°11	8°54	28° 6
M 8	13 4 56	18° 8'26	18°12	8°27	27° 8	29°51	26°27	7°37	11°29	29°11	8°54	28° 7
T 9	13 8 53	19° 7'20	19°10	11°12	28°43	0 <sup>h</sup> 20	26°31	7°39	11°29	29°12	8°55	28° 8
W 10	13 12 49	20° 6'12	20° 7	13°57	0 <sup>h</sup> 19	0°49	26°36	7°41	11°30	29°12	8°55	28° 8
T 11	13 16 46	21° 5'02	21° 4	16°41	1°54	1°18	26°41	7°43	11°31	29°13	8°55	28° 9
F 12	13 20 43	22° 3'50	22° 1	19°26	3°30	1°48	26°45	7°46	11°31	29°13	8°55	28°10
S 13	13 24 39	23° 2'37	22°58	22°11	5° 5	2°17	26°50	7°48	11°32	29°13	8°55	28°11
S 14	13 28 36	24° 1'21	23°55	24°57	6°41	2°46	26°55	7°50	11°33	29°14	8°55	28°11
M 15	13 32 32	25° 0'03	24°53	27°44	8°16	3°15	26°59	7°52	11°33	29°14	8°56	28°12
T 16	13 36 29	25°58'42	25°51	0 <sup>h</sup> 32	9°52	3°44	27° 4	7°54	11°34	29°14	8°56	28°13
W 17	13 40 25	26°57'20	26°49	3°21	11°27	4°13	27° 9	7°56	11°35	29°15	8°56	28°14
T 18	13 44 22	27°55'55	27°47	6°12	13° 3	4°41	27°13	7°58	11°36	29°15	8°56	28°14
F 19	13 48 18	28°54'28	28°46	9° 4	14°39	5°10	27°18	8° 0	11°36	29°15	8°56	28°15
S 20	13 52 15	29°52'59	29°45	11°58	16°14	5°39	27°23	8° 2	11°37	29°16	8°56	28°16
S 21	13 56 12	0 <sup>h</sup> 51'28	0 <sup>h</sup> 45	14°54	17°50	6° 8	27°27	8° 4	11°38	29°16	8°56	28°17
M 22	14 0 8	1°49'54	1°44	17°53	19°26	6°36	27°32	8° 7	11°38	29°17	8°57	28°17
T 23	14 4 5	2°48'18	2°45	20°54	21° 1	7° 5	27°37	8° 9	11°39	29°17	8°57	28°18
W 24	14 8 1	3°46'41	3°45	23°58	22°37	7°34	27°41	8°11	11°40	29°17	8°57	28°19
T 25	14 11 58	4°45'01	4°45	27° 6	24°13	8° 2	27°46	8°13	11°40	29°18	8°57	28°20
F 26	14 15 54	5°43'20	5°45	0 <sup>h</sup> 17	25°49	8°31	27°51	8°15	11°41	29°18	8°57	28°21
S 27	14 19 51	6°41'37	6°46	3°31	27°25	8°59	27°55	8°17	11°42	29°18	8°57	28°21
S 28	14 23 47	7°39'52	7°46	6°50	29° 1	9°28	28° 0	8°19	11°43	29°19	8°58	28°22
M 29	14 27 44	8°38'06	8°45	10°13	0 <sup>h</sup> 37	9°56	28° 5	8°21	11°43	29°19	8°58	28°23
T 30	14 31 41	9 <sup>h</sup> 36'18	9 <sup>h</sup> 44	13 <sup>h</sup> 40	2 <sup>h</sup> 12	10 <sup>h</sup> 25	28 <sup>h</sup> 9	8 <sup>h</sup> 23	11 <sup>h</sup> 44	29 <sup>h</sup> 19	8 <sup>h</sup> 58	28 <sup>h</sup> 24

Delta T = 7.62 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1861  
heliocentric

MAY 1861

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
W 1	14 35 37	10M34'29	10M43	17°13	3R48	10E53	28Q14	8M26	11II45	29K20	8R58	28~24
T 2	14 39 34	11°32'39	11°42	20°51	5°24	11°21	28°19	8°28	11°45	29°20	8°58	28°25
F 3	14 43 30	12°30'46	12°40	24°35	7° 0	11°50	28°23	8°30	11°46	29°21	8°58	28°26
S 4	14 47 27	13°28'53	13°37	28°25	8°36	12°18	28°28	8°32	11°47	29°21	8°58	28°27
S 5	14 51 23	14°26'58	14°34	2K21	10°13	12°46	28°33	8°34	11°47	29°21	8°59	28°27
M 6	14 55 20	15°25'01	15°31	6°24	11°49	13°14	28°37	8°36	11°48	29°22	8°59	28°28
T 7	14 59 16	16°23'03	16°28	10°35	13°25	13°43	28°42	8°38	11°49	29°22	8°59	28°29
W 8	15 3 13	17°21'04	17°24	14°53	15° 1	14°11	28°47	8°40	11°50	29°22	8°59	28°30
T 9	15 7 10	18°19'03	18°21	19°19	16°37	14°39	28°51	8°42	11°50	29°23	8°59	28°30
F 10	15 11 6	19°17'00	19°17	23°53	18°13	15° 7	28°56	8°44	11°51	29°23	8°59	28°31
S 11	15 15 3	20°14'56	20°13	28°36	19°50	15°35	29° 1	8°47	11°52	29°23	9° 0	28°32
S 12	15 18 59	21°12'51	21° 9	3V28	21°26	16° 3	29° 5	8°49	11°52	29°24	9° 0	28°33
M13	15 22 56	22°10'44	22° 6	8°28	23° 2	16°31	29°10	8°51	11°53	29°24	9° 0	28°33
T 14	15 26 52	23° 8'35	23° 2	13°38	24°38	16°59	29°15	8°53	11°54	29°25	9° 0	28°34
W15	15 30 49	24° 6'25	23°59	18°57	26°15	17°27	29°19	8°55	11°54	29°25	9° 0	28°35
T 16	15 34 45	25° 4'13	24°56	24°25	27°51	17°54	29°24	8°57	11°55	29°25	9° 0	28°36
F 17	15 38 42	26° 1'59	25°53	0R 1	29°28	18°22	29°29	8°59	11°56	29°26	9° 0	28°36
S 18	15 42 39	26°59'44	26°51	5°46	1II 4	18°50	29°33	9° 1	11°57	29°26	9° 1	28°37
S 19	15 46 35	27°57'27	27°49	11°39	2°41	19°18	29°38	9° 3	11°57	29°26	9° 1	28°38
M20	15 50 32	28°55'08	28°48	17°39	4°17	19°46	29°43	9° 6	11°58	29°27	9° 1	28°39
T 21	15 54 28	29°52'47	29°47	23°46	5°54	20°13	29°47	9° 8	11°59	29°27	9° 1	28°39
W22	15 58 25	0~50'26	0~46	29°57	7°30	20°41	29°52	9°10	11°59	29°27	9° 1	28°40
T 23	16 2 21	1°48'02	1°46	6II13	9° 7	21° 9	29°57	9°12	12° 0	29°28	9° 1	28°41
F 24	16 6 18	2°45'38	2°45	12°31	10°43	21°36	0M 1	9°14	12° 1	29°28	9° 2	28°42
S 25	16 10 14	3°43'12	3°45	18°50	12°20	22° 4	0° 6	9°16	12° 2	29°29	9° 2	28°42
S 26	16 14 11	4°40'45	4°44	25° 9	13°57	22°31	0°11	9°18	12° 2	29°29	9° 2	28°43
M27	16 18 8	5°38'18	5°43	1E26	15°33	22°59	0°15	9°20	12° 3	29°29	9° 2	28°44
T 28	16 22 4	6°35'49	6°42	7°40	17°10	23°26	0°20	9°22	12° 4	29°30	9° 2	28°45
W29	16 26 1	7°33'19	7°41	13°48	18°47	23°54	0°24	9°24	12° 4	29°30	9° 2	28°45
T 30	16 29 57	8°30'49	8°39	19°51	20°24	24°21	0°29	9°27	12° 5	29°30	9° 3	28°46
F 31	16 33 54	9~28'17	9~37	25E47	22II 1	24E49	0M34	9M29	12II 6	29K31	9R 3	28~47

Delta T = 7.60 sec.

JUNE 1861

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	16 37 50	10~25'45	10~35	1Q35	23II38	25E16	0M38	9M31	12II 6	29K31	9R 3	28~48
S 2	16 41 47	11°23'12	11°32	7°15	25°14	25°43	0°43	9°33	12° 7	29°31	9° 3	28°48
M 3	16 45 43	12°20'39	12°29	12°45	26°51	26°11	0°48	9°35	12° 8	29°32	9° 3	28°49
T 4	16 49 40	13°18'04	13°25	18° 6	28°28	26°38	0°52	9°37	12° 9	29°32	9° 3	28°50
W 5	16 53 37	14°15'29	14°21	23°17	0E 5	27° 5	0°57	9°39	12° 9	29°33	9° 3	28°51
T 6	16 57 33	15°12'54	15°17	28°18	1°42	27°32	1° 2	9°41	12°10	29°33	9° 4	28°51
F 7	17 1 30	16°10'18	16°13	3M10	3°19	28° 0	1° 6	9°43	12°11	29°33	9° 4	28°52
S 8	17 5 26	17° 7'41	17° 9	7°52	4°56	28°27	1°11	9°45	12°11	29°34	9° 4	28°53
S 9	17 9 23	18° 5'03	18° 4	12°26	6°34	28°54	1°16	9°48	12°12	29°34	9° 4	28°54
M10	17 13 19	19° 2'25	19° 0	16°51	8°11	29°21	1°20	9°50	12°13	29°34	9° 4	28°54
T 11	17 17 16	19°59'45	19°56	21° 7	9°48	29°48	1°25	9°52	12°13	29°35	9° 4	28°55
W12	17 21 13	20°57'05	20°51	25°15	11°25	0Q15	1°30	9°54	12°14	29°35	9° 5	28°56
T 13	17 25 9	21°54'24	21°48	29°16	13° 2	0°43	1°34	9°56	12°15	29°36	9° 5	28°57
F 14	17 29 6	22°51'43	22°44	3E10	14°39	1°10	1°39	9°58	12°16	29°36	9° 5	28°57
S 15	17 33 2	23°49'00	23°41	6°57	16°17	1°37	1°44	10° 0	12°16	29°36	9° 5	28°58
S 16	17 36 59	24°46'16	24°38	10°37	17°54	2° 4	1°48	10° 2	12°17	29°37	9° 5	28°59
M17	17 40 55	25°43'32	25°35	14°12	19°31	2°31	1°53	10° 4	12°18	29°37	9° 5	28°59
T 18	17 44 52	26°40'46	26°33	17°42	21° 9	2°58	1°58	10° 6	12°18	29°37	9° 5	29° 0
W19	17 48 48	27°38'01	27°32	21° 6	22°46	3°25	2° 2	10° 9	12°19	29°38	9° 6	29° 1
T 20	17 52 45	28°35'14	28°30	24°26	24°23	3°51	2° 7	10°11	12°20	29°38	9° 6	29° 2
F 21	17 56 42	29°32'27	29°29	27°41	26° 1	4°18	2°11	10°13	12°20	29°38	9° 6	29° 2
S 22	18 0 38	0R29'39	0R28	0M53	27°38	4°45	2°16	10°15	12°21	29°39	9° 6	29° 3
S 23	18 4 35	1°26'52	1°28	4° 1	29°15	5°12	2°21	10°17	12°22	29°39	9° 6	29° 4
M24	18 8 31	2°24'03	2°27	7° 5	0Q53	5°39	2°25	10°19	12°23	29°40	9° 6	29° 5
T 25	18 12 28	3°21'15	3°26	10° 7	2°30	6° 6	2°30	10°21	12°23	29°40	9° 7	29° 5
W26	18 16 24	4°18'26	4°24	13° 5	4° 8	6°33	2°35	10°23	12°24	29°40	9° 7	29° 6
T 27	18 20 21	5°15'38	5°23	16° 2	5°45	6°59	2°39	10°25	12°25	29°41	9° 7	29° 7
F 28	18 24 17	6°12'49	6°21	18°56	7°23	7°26	2°44	10°27	12°25	29°41	9° 7	29° 8
S 29	18 28 14	7°10'01	7°19	21°48	9° 0	7°53	2°49	10°30	12°26	29°41	9° 7	29° 8
S 30	18 32 11	8R 7'12	8R16	24M38	10Q38	8Q20	2M53	10M32	12II27	29K42	9R 7	29~ 9

Delta T = 7.58 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1861  
heliocentric

JULY 1861

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
M 1	18 36 7	9♁ 4'24	9♁13	27♁27	12♁15	8♁46	2♁58	10♁34	12♁27	29♁42	9♁ 8	29♁10
T 2	18 40 4	10° 1'36	10°10	0♁15	13°53	9°13	3° 3	10°36	12°28	29°42	9° 8	29°11
W 3	18 44 0	10°58'48	11° 7	3° 1	15°30	9°40	3° 7	10°38	12°29	29°43	9° 8	29°11
T 4	18 47 57	11°56'01	12° 3	5°47	17° 8	10° 6	3°12	10°40	12°30	29°43	9° 8	29°12
F 5	18 51 53	12°53'14	12°59	8°33	18°45	10°33	3°16	10°42	12°30	29°44	9° 8	29°13
S 6	18 55 50	13°50'27	13°54	11°17	20°23	11° 0	3°21	10°44	12°31	29°44	9° 8	29°14
S 7	18 59 46	14°47'41	14°50	14° 2	22° 1	11°26	3°26	10°46	12°32	29°44	9° 8	29°14
M 8	19 3 43	15°44'54	15°45	16°47	23°38	11°53	3°30	10°48	12°32	29°45	9° 9	29°15
T 9	19 7 40	16°42'08	16°40	19°32	25°16	12°19	3°35	10°51	12°33	29°45	9° 9	29°16
W10	19 11 36	17°39'22	17°36	22°17	26°53	12°46	3°40	10°53	12°34	29°45	9° 9	29°17
T 11	19 15 33	18°36'36	18°32	25° 3	28°31	13°12	3°44	10°55	12°35	29°46	9° 9	29°17
F 12	19 19 29	19°33'50	19°27	27°50	0♁ 8	13°39	3°49	10°57	12°35	29°46	9° 9	29°18
S 13	19 23 26	20°31'04	20°24	0♁37	1°46	14° 5	3°54	10°59	12°36	29°46	9° 9	29°19
S 14	19 27 22	21°28'18	21°20	3°27	3°23	14°32	3°58	11° 1	12°37	29°47	9°10	29°20
M15	19 31 19	22°25'32	22°17	6°17	5° 1	14°58	4° 3	11° 3	12°37	29°47	9°10	29°20
T 16	19 35 15	23°22'47	23°15	9° 9	6°38	15°25	4° 7	11° 5	12°38	29°48	9°10	29°21
W17	19 39 12	24°20'01	24°12	12° 4	8°16	15°51	4°12	11° 7	12°39	29°48	9°10	29°22
T 18	19 43 9	25°17'16	25°11	15° 0	9°53	16°18	4°17	11° 9	12°39	29°48	9°10	29°23
F 19	19 47 5	26°14'31	26° 9	17°59	11°31	16°44	4°21	11°12	12°40	29°49	9°10	29°23
S 20	19 51 2	27°11'47	27° 8	21° 0	13° 8	17°11	4°26	11°14	12°41	29°49	9°10	29°24
S 21	19 54 58	28° 9'02	28° 7	24° 4	14°45	17°37	4°31	11°16	12°42	29°49	9°11	29°25
M22	19 58 55	29° 6'19	29° 6	27°12	16°23	18° 4	4°35	11°18	12°42	29°50	9°11	29°26
T 23	20 2 51	0♁ 3'36	0♁ 5	0♁23	18° 0	18°30	4°40	11°20	12°43	29°50	9°11	29°26
W24	20 6 48	1° 0'53	1° 4	3°37	19°37	18°56	4°45	11°22	12°44	29°51	9°11	29°27
T 25	20 10 45	1°58'12	2° 3	6°56	21°15	19°23	4°49	11°24	12°44	29°51	9°11	29°28
F 26	20 14 41	2°55'31	3° 2	10°19	22°52	19°49	4°54	11°26	12°45	29°51	9°11	29°29
S 27	20 18 38	3°52'51	4° 1	13°47	24°29	20°15	4°58	11°28	12°46	29°52	9°12	29°29
S 28	20 22 34	4°50'12	4°59	17°20	26° 6	20°42	5° 3	11°30	12°46	29°52	9°12	29°30
M29	20 26 31	5°47'34	5°57	20°58	27°44	21° 8	5° 8	11°32	12°47	29°52	9°12	29°31
T 30	20 30 27	6°44'58	6°54	24°42	29°21	21°34	5°12	11°35	12°48	29°53	9°12	29°32
W31	20 34 24	7°42'22	7°51	28°32	0♁58	22° 1	5♁17	11♁37	12♁49	29♁53	9♁12	29♁32

Delta T = 7.56 sec.

AUGUST 1861

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
T 1	20 38 20	8♁39'48	8♁48	2♁29	2♁35	22♁27	5♁22	11♁39	12♁49	29♁53	9♁12	29♁33
F 2	20 42 17	9°37'15	9°45	6°32	4°12	22°53	5°26	11°41	12°50	29°54	9°13	29°34
S 3	20 46 13	10°34'43	10°41	10°43	5°49	23°20	5°31	11°43	12°51	29°54	9°13	29°34
S 4	20 50 10	11°32'12	11°37	15° 1	7°26	23°46	5°35	11°45	12°51	29°55	9°13	29°35
M 5	20 54 7	12°29'43	12°33	19°28	9° 3	24°12	5°40	11°47	12°52	29°55	9°13	29°36
T 6	20 58 3	13°27'14	13°28	24° 2	10°40	24°38	5°45	11°49	12°53	29°55	9°13	29°37
W 7	21 2 0	14°24'47	14°24	28°45	12°17	25° 5	5°49	11°51	12°53	29°56	9°13	29°37
T 8	21 5 56	15°22'20	15°20	3♁37	13°54	25°31	5°54	11°53	12°54	29°56	9°13	29°38
F 9	21 9 53	16°19'55	16°15	8°38	15°30	25°57	5°59	11°55	12°55	29°56	9°14	29°39
S 10	21 13 49	17°17'31	17°12	13°48	17° 7	26°23	6° 3	11°58	12°56	29°57	9°14	29°40
S 11	21 17 46	18°15'07	18° 8	19° 7	18°44	26°50	6° 8	12° 0	12°56	29°57	9°14	29°40
M12	21 21 42	19°12'45	19° 5	24°35	20°21	27°16	6°12	12° 2	12°57	29°57	9°14	29°41
T 13	21 25 39	20°10'23	20° 2	0♁12	21°57	27°42	6°17	12° 4	12°58	29°58	9°14	29°42
W14	21 29 36	21° 8'03	21° 0	5°58	23°34	28° 8	6°22	12° 6	12°58	29°58	9°14	29°43
T 15	21 33 32	22° 5'43	21°58	11°51	25°10	28°35	6°26	12° 8	12°59	29°59	9°15	29°43
F 16	21 37 29	23° 3'25	22°56	17°51	26°47	29° 1	6°31	12°10	13° 0	29°59	9°15	29°44
S 17	21 41 25	24° 1'07	23°55	23°58	28°23	29°27	6°36	12°12	13° 0	29°59	9°15	29°45
S 18	21 45 22	24°58'51	24°54	0♁ 9	29°59	29°53	6°40	12°14	13° 1	29°59	9°15	29°46
M19	21 49 18	25°56'36	25°54	6°25	1♁36	0♁20	6°45	12°16	13° 2	0♁ 0	9°15	29°46
T 20	21 53 15	26°54'22	26°53	12°43	3°12	0°46	6°49	12°18	13° 3	0° 0	9°15	29°47
W21	21 57 12	27°52'10	27°53	19° 2	4°48	1°12	6°54	12°21	13° 3	0° 1	9°15	29°48
T 22	22 1 8	28°49'59	28°53	25°21	6°25	1°38	6°59	12°23	13° 4	0° 1	9°16	29°49
F 23	22 5 5	29°47'50	29°52	1♁38	8° 1	2° 4	7° 3	12°25	13° 5	0° 1	9°16	29°49
S 24	22 9 1	0♁45'42	0♁52	7°51	9°37	2°31	7° 8	12°27	13° 5	0° 2	9°16	29°50
S 25	22 12 58	1°43'36	1°51	14° 0	11°13	2°57	7°13	12°29	13° 6	0° 2	9°16	29°51
M26	22 16 54	2°41'31	2°50	20° 3	12°49	3°23	7°17	12°31	13° 7	0° 3	9°16	29°52
T 27	22 20 51	3°39'29	3°48	25°58	14°25	3°49	7°22	12°33	13° 8	0° 3	9°16	29°52
W28	22 24 47	4°37'28	4°47	1♁46	16° 1	4°15	7°26	12°35	13° 8	0° 3	9°17	29°53
T 29	22 28 44	5°35'30	5°45	7°25	17°37	4°42	7°31	12°37	13° 9	0° 4	9°17	29°54
F 30	22 32 40	6°33'33	6°42	12°55	19°13	5° 8	7°36	12°39	13°10	0° 4	9°17	29°54
S 31	22 36 37	7♁31'38	7♁40	18♁16	20♁48	5♁34	7♁40	12♁41	13♁10	0♁ 4	9♁17	29♁55

Delta T = 7.53 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1861  
heliocentric

SEPTEMBER 1861

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♁	♁
S 1	22 40 34	8 <sup>h</sup> 29'45	8 <sup>h</sup> 37	23 <sup>h</sup> 26	22 <sup>h</sup> 24	6 <sup>h</sup> 0	7 <sup>h</sup> 45	12 <sup>h</sup> 44	13 <sup>h</sup> 11	0 <sup>h</sup> 5	9 <sup>h</sup> 17	29 <sup>h</sup> 56
M 2	22 44 30	9°27'54	9°33	28°28	24° 0	6°26	7°50	12°46	13°12	0° 5	9°17	29°57
T 3	22 48 27	10°26'05	10°30	3 <sup>h</sup> 19	25°36	6°53	7°54	12°48	13°12	0° 5	9°17	29°57
W 4	22 52 23	11°24'18	11°26	8° 1	27°11	7°19	7°59	12°50	13°13	0° 6	9°18	29°58
T 5	22 56 20	12°22'32	12°22	12°34	28°47	7°45	8° 3	12°52	13°14	0° 6	9°18	29°59
F 6	23 0 16	13°20'48	13°19	16°59	0 <sup>h</sup> 22	8°11	8° 8	12°54	13°15	0° 7	9°18	29°59
S 7	23 4 13	14°19'06	14°15	21°15	1°58	8°37	8°13	12°56	13°15	0° 7	9°18	0 <sup>h</sup> 0
S 8	23 8 9	15°17'26	15°12	25°23	3°33	9° 4	8°17	12°58	13°16	0° 7	9°18	0° 1
M 9	23 12 6	16°15'47	16° 9	29°23	5° 9	9°30	8°22	13° 0	13°17	0° 8	9°18	0° 2
T 10	23 16 3	17°14'10	17° 6	3 <sup>h</sup> 17	6°44	9°56	8°26	13° 2	13°17	0° 8	9°19	0° 3
W11	23 19 59	18°12'34	18° 4	7° 4	8°20	10°22	8°31	13° 4	13°18	0° 8	9°19	0° 3
T 12	23 23 56	19°11'00	19° 2	10°44	9°55	10°49	8°36	13° 7	13°19	0° 9	9°19	0° 4
F 13	23 27 52	20° 9'28	20° 1	14°19	11°30	11°15	8°40	13° 9	13°19	0° 9	9°19	0° 5
S 14	23 31 49	21° 7'57	21° 0	17°48	13° 5	11°41	8°45	13°11	13°20	0° 9	9°19	0° 6
S 15	23 35 45	22° 6'28	22° 0	21°13	14°41	12° 7	8°50	13°13	13°21	0°10	9°19	0° 6
M16	23 39 42	23° 5'00	23° 0	24°32	16°16	12°34	8°54	13°15	13°22	0°10	9°20	0° 7
T 17	23 43 38	24° 3'34	24° 0	27°47	17°51	13° 0	8°59	13°17	13°22	0°11	9°20	0° 8
W18	23 47 35	25° 2'10	25° 0	0 <sup>h</sup> 59	19°26	13°26	9° 3	13°19	13°23	0°11	9°20	0° 9
T 19	23 51 32	26° 0'48	26° 1	4° 7	21° 1	13°52	9° 8	13°21	13°24	0°11	9°20	0° 9
F 20	23 55 28	26°59'27	27° 1	7°11	22°36	14°19	9°13	13°23	13°24	0°12	9°20	0°10
S 21	23 59 25	27°58'09	28° 1	10°12	24°12	14°45	9°17	13°25	13°25	0°12	9°20	0°11
S 22	0 3 21	28°56'53	29° 2	13°11	25°47	15°11	9°22	13°27	13°26	0°12	9°20	0°11
M23	0 7 18	29°55'39	0 <sup>h</sup> 2	16° 7	27°22	15°38	9°26	13°29	13°26	0°13	9°21	0°12
T 24	0 11 14	0 <sup>h</sup> 54'27	1° 2	19° 1	28°57	16° 4	9°31	13°32	13°27	0°13	9°21	0°13
W25	0 15 11	1°53'18	2° 2	21°53	0 <sup>h</sup> 32	16°30	9°36	13°34	13°28	0°13	9°21	0°14
T 26	0 19 7	2°52'10	3° 1	24°44	2° 7	16°57	9°40	13°36	13°29	0°14	9°21	0°14
F 27	0 23 4	3°51'05	4° 0	27°33	3°42	17°23	9°45	13°38	13°29	0°14	9°21	0°15
S 28	0 27 1	4°50'03	4°59	0 <sup>h</sup> 20	5°16	17°49	9°49	13°40	13°30	0°15	9°21	0°16
S 29	0 30 57	5°49'02	5°57	3° 7	6°51	18°16	9°54	13°42	13°31	0°15	9°22	0°17
M30	0 34 54	6°48'04	6°55	5 <sup>h</sup> 53	8°26	18 <sup>h</sup> 42	9 <sup>h</sup> 59	13 <sup>h</sup> 44	13 <sup>h</sup> 31	0 <sup>h</sup> 15	9 <sup>h</sup> 22	0 <sup>h</sup> 17

Delta T = 7.51 sec.

OCTOBER 1861

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♁	♁
T 1	0 38 50	7 <sup>h</sup> 47'08	7 <sup>h</sup> 53	8 <sup>h</sup> 38	10 <sup>h</sup> 3	19 <sup>h</sup> 8	10 <sup>h</sup> 3	13 <sup>h</sup> 46	13 <sup>h</sup> 32	0 <sup>h</sup> 16	9 <sup>h</sup> 22	0 <sup>h</sup> 18
W 2	0 42 47	8°46'15	8°51	11°23	11°36	19°35	10° 8	13°48	13°33	0°16	9°22	0°19
T 3	0 46 43	9°45'23	9°48	14° 7	13°11	20° 1	10°13	13°50	13°33	0°16	9°22	0°20
F 4	0 50 40	10°44'34	10°45	16°52	14°46	20°28	10°17	13°52	13°34	0°17	9°22	0°20
S 5	0 54 36	11°43'46	11°42	19°37	16°21	20°54	10°22	13°55	13°35	0°17	9°22	0°21
S 6	0 58 33	12°43'01	12°40	22°22	17°56	21°21	10°26	13°57	13°36	0°17	9°23	0°22
M 7	1 2 29	13°42'18	13°37	25° 8	19°30	21°47	10°31	13°59	13°36	0°18	9°23	0°22
T 8	1 6 26	14°41'37	14°35	27°55	21° 5	22°13	10°36	14° 1	13°37	0°18	9°23	0°23
W 9	1 10 23	15°40'57	15°33	0 <sup>h</sup> 34	22°40	22°40	10°40	14° 3	13°38	0°19	9°23	0°24
T 10	1 14 19	16°40'19	16°32	3°32	24°15	23° 6	10°45	14° 5	13°38	0°19	9°23	0°25
F 11	1 18 16	17°39'43	17°31	6°23	25°50	23°33	10°49	14° 7	13°39	0°19	9°23	0°25
S 12	1 22 12	18°39'09	18°31	9°15	27°25	24° 0	10°54	14° 9	13°40	0°20	9°24	0°26
S 13	1 26 9	19°38'36	19°30	12° 9	28°59	24°26	10°59	14°11	13°41	0°20	9°24	0°27
M14	1 30 5	20°38'06	20°31	15° 6	0 <sup>h</sup> 34	24°53	11° 3	14°13	13°41	0°20	9°24	0°28
T 15	1 34 2	21°37'36	21°32	18° 4	2° 9	25°19	11° 8	14°15	13°42	0°21	9°24	0°28
W16	1 37 58	22°37'09	22°32	21° 6	3°44	25°46	11°12	14°17	13°43	0°21	9°24	0°29
T 17	1 41 55	23°36'44	23°34	24°10	5°19	26°12	11°17	14°20	13°43	0°21	9°24	0°30
F 18	1 45 52	24°36'20	24°35	27°18	6°54	26°39	11°22	14°22	13°44	0°22	9°24	0°31
S 19	1 49 48	25°35'59	25°36	0 <sup>h</sup> 29	8°29	27° 6	11°26	14°24	13°45	0°22	9°25	0°31
S 20	1 53 45	26°35'39	26°38	3°44	10° 3	27°32	11°31	14°26	13°45	0°23	9°25	0°32
M21	1 57 41	27°35'22	27°39	7° 3	11°38	27°59	11°35	14°28	13°46	0°23	9°25	0°33
T 22	2 1 38	28°35'07	28°40	10°26	13°13	28°26	11°40	14°30	13°47	0°23	9°25	0°33
W23	2 5 34	29°34'54	29°42	13°54	14°48	28°52	11°45	14°32	13°48	0°24	9°25	0°34
T 24	2 9 31	0 <sup>h</sup> 34'43	0 <sup>h</sup> 42	17°27	16°23	29°19	11°49	14°34	13°48	0°24	9°25	0°35
F 25	2 13 27	1°34'34	1°43	21° 5	17°58	29°46	11°54	14°36	13°49	0°24	9°26	0°36
S 26	2 17 24	2°34'28	2°43	24°50	19°33	0 <sup>h</sup> 13	11°58	14°38	13°50	0°25	9°26	0°36
S 27	2 21 21	3°34'23	3°43	28°40	21° 8	0°39	12° 3	14°40	13°50	0°25	9°26	0°37
M28	2 25 17	4°34'21	4°43	2 <sup>h</sup> 37	22°43	1° 6	12° 8	14°42	13°51	0°26	9°26	0°38
T 29	2 29 14	5°34'21	5°42	6°40	24°18	1°33	12°12	14°45	13°52	0°26	9°26	0°39
W30	2 33 10	6°34'23	6°41	10°51	25°53	2° 0	12°17	14°47	13°52	0°26	9°26	0°39
T 31	2 37 7	7 <sup>h</sup> 34'28	7 <sup>h</sup> 40	15 <sup>h</sup> 10	27 <sup>h</sup> 28	2 <sup>h</sup> 27	12 <sup>h</sup> 21	14 <sup>h</sup> 49	13 <sup>h</sup> 53	0 <sup>h</sup> 27	9 <sup>h</sup> 26	0 <sup>h</sup> 40

Delta T = 7.48 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1861  
heliocentric

NOVEMBER 1861

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
F 1	2 41 3	8♁34'34	8♁38	19♁36	29♁ 3	2♁54	12♁26	14♁51	13♁54	0♁27	9♁27	0♁41
S 2	2 45 0	9°34'42	9°36	24°11	0♁38	3°20	12°31	14°53	13°55	0°27	9°27	0°42
S 3	2 48 56	10°34'53	10°34	28°54	2°13	3°47	12°35	14°55	13°55	0°28	9°27	0°42
M 4	2 52 53	11°35'05	11°32	3♁46	3°48	4°14	12°40	14°57	13°56	0°28	9°27	0°43
T 5	2 56 50	12°35'19	12°31	8°48	5°23	4°41	12°44	14°59	13°57	0°28	9°27	0°44
W 6	3 0 46	13°35'34	13°29	13°58	6°58	5° 8	12°49	15° 1	13°57	0°29	9°27	0°44
T 7	3 4 43	14°35'51	14°28	19°17	8°34	5°35	12°54	15° 3	13°58	0°29	9°28	0°45
F 8	3 8 39	15°36'10	15°28	24°46	10° 9	6° 2	12°58	15° 5	13°59	0°30	9°28	0°46
S 9	3 12 36	16°36'29	16°28	0♁23	11°44	6°29	13° 3	15° 7	13°59	0°30	9°28	0°47
S 10	3 16 32	17°36'51	17°28	6° 9	13°19	6°56	13° 7	15° 9	14° 0	0°30	9°28	0°47
M 11	3 20 29	18°37'13	18°29	12° 2	14°54	7°23	13°12	15°12	14° 1	0°31	9°28	0°48
T 12	3 24 25	19°37'37	19°30	18° 2	16°30	7°51	13°17	15°14	14° 2	0°31	9°28	0°49
W 13	3 28 22	20°38'02	20°31	24° 9	18° 5	8°18	13°21	15°16	14° 2	0°31	9°29	0°50
T 14	3 32 19	21°38'29	21°33	0♁21	19°40	8°45	13°26	15°18	14° 3	0°32	9°29	0°50
F 15	3 36 15	22°38'57	22°35	6°37	21°15	9°12	13°30	15°20	14° 4	0°32	9°29	0°51
S 16	3 40 12	23°39'27	23°37	12°55	22°51	9°39	13°35	15°22	14° 4	0°32	9°29	0°52
S 17	3 44 8	24°39'58	24°39	19°14	24°26	10° 7	13°40	15°24	14° 5	0°33	9°29	0°53
M 18	3 48 5	25°40'31	25°41	25°33	26° 2	10°34	13°44	15°26	14° 6	0°33	9°29	0°53
T 19	3 52 1	26°41'05	26°44	1♁50	27°37	11° 1	13°49	15°28	14° 7	0°34	9°29	0°54
W 20	3 55 58	27°41'41	27°46	8° 3	29°12	11°28	13°53	15°30	14° 7	0°34	9°30	0°55
T 21	3 59 54	28°42'18	28°48	14°11	0♁48	11°56	13°58	15°32	14° 8	0°34	9°30	0°55
F 22	4 3 51	29°42'57	29°50	20°14	2°23	12°23	14° 2	15°34	14° 9	0°35	9°30	0°56
S 23	4 7 48	0♁43'38	0♁52	26° 9	3°59	12°51	14° 7	15°37	14° 9	0°35	9°30	0°57
S 24	4 11 44	1°44'20	1°53	1♁57	5°34	13°18	14°12	15°39	14°10	0°35	9°30	0°58
M 25	4 15 41	2°45'03	2°54	7°36	7°10	13°45	14°16	15°41	14°11	0°36	9°30	0°58
T 26	4 19 37	3°45'49	3°55	13° 5	8°45	14°13	14°21	15°43	14°11	0°36	9°31	0°59
W 27	4 23 34	4°46'35	4°55	18°25	10°21	14°40	14°25	15°45	14°12	0°36	9°31	1° 0
T 28	4 27 30	5°47'24	5°55	23°36	11°57	15° 8	14°30	15°47	14°13	0°37	9°31	1° 1
F 29	4 31 27	6°48'14	6°54	28°37	13°32	15°36	14°35	15°49	14°14	0°37	9°31	1° 1
S 30	4 35 23	7♁49'05	7♁53	3♁28	15♁ 8	16♁ 3	14♁39	15♁51	14♁14	0♁38	9♁31	1♁ 2

Delta T = 7.45 sec.

DECEMBER 1861

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
S 1	4 39 20	8♁49'58	8♁52	8♁10	16♁44	16♁31	14♁44	15♁53	14♁15	0♁38	9♁31	1♁ 3
M 2	4 43 17	9°50'52	9°51	12°43	18°19	16°58	14°48	15°55	14°16	0°38	9°31	1° 4
T 3	4 47 13	10°51'47	10°50	17° 7	19°55	17°26	14°53	15°57	14°16	0°39	9°32	1° 4
W 4	4 51 10	11°52'43	11°49	21°23	21°31	17°54	14°58	15°59	14°17	0°39	9°32	1° 5
T 5	4 55 6	12°53'40	12°48	25°31	23° 7	18°22	15° 2	16° 1	14°18	0°39	9°32	1° 6
F 6	4 59 3	13°54'37	13°48	29°31	24°42	18°49	15° 7	16° 4	14°18	0°40	9°32	1° 6
S 7	5 2 59	14°55'36	14°48	3♁24	26°18	19°17	15°11	16° 6	14°19	0°40	9°32	1° 7
S 8	5 6 56	15°56'35	15°48	7°11	27°54	19°45	15°16	16° 8	14°20	0°40	9°32	1° 8
M 9	5 10 53	16°57'34	16°48	10°51	29°30	20°13	15°21	16°10	14°21	0°41	9°33	1° 9
T 10	5 14 49	17°58'34	17°49	14°26	1♁ 6	20°41	15°25	16°12	14°21	0°41	9°33	1° 9
W 11	5 18 46	18°59'35	18°51	17°55	2°42	21° 9	15°30	16°14	14°22	0°42	9°33	1°10
T 12	5 22 42	20° 0'36	19°53	21°19	4°18	21°37	15°34	16°16	14°23	0°42	9°33	1°11
F 13	5 26 39	21° 1'38	20°55	24°38	5°54	22° 5	15°39	16°18	14°23	0°42	9°33	1°12
S 14	5 30 35	22° 2'40	21°57	27°54	7°30	22°33	15°43	16°20	14°24	0°43	9°33	1°12
S 15	5 34 32	23° 3'43	23° 0	1♁ 5	9° 6	23° 1	15°48	16°22	14°25	0°43	9°33	1°13
M 16	5 38 28	24° 4'46	24° 2	4°12	10°42	23°29	15°53	16°24	14°26	0°43	9°34	1°14
T 17	5 42 25	25° 5'50	25° 5	7°17	12°18	23°57	15°57	16°26	14°26	0°44	9°34	1°14
W 18	5 46 22	26° 6'55	26° 8	10°18	13°54	24°25	16° 2	16°28	14°27	0°44	9°34	1°15
T 19	5 50 18	27° 8'00	27°11	13°17	15°30	24°54	16° 6	16°31	14°28	0°45	9°34	1°16
F 20	5 54 15	28° 9'05	28°14	16°13	17° 7	25°22	16°11	16°33	14°28	0°45	9°34	1°17
S 21	5 58 11	29°10'12	29°16	19° 7	18°43	25°50	16°16	16°35	14°29	0°45	9°34	1°17
S 22	6 2 8	0♁11'18	0♁19	21°59	20°19	26°19	16°20	16°37	14°30	0°46	9°35	1°18
M 23	6 6 4	1°12'26	1°21	24°49	21°55	26°47	16°25	16°39	14°30	0°46	9°35	1°19
T 24	6 10 1	2°13'34	2°22	27°38	23°32	27°15	16°29	16°41	14°31	0°46	9°35	1°20
W 25	6 13 57	3°14'42	3°23	0♁25	25° 8	27°44	16°34	16°43	14°32	0°47	9°35	1°20
T 26	6 17 54	4°15'51	4°24	3°12	26°44	28°12	16°38	16°45	14°33	0°47	9°35	1°21
F 27	6 21 51	5°17'01	5°25	5°58	28°21	28°41	16°43	16°47	14°33	0°47	9°35	1°22
S 28	6 25 47	6°18'11	6°25	8°43	29°57	29° 9	16°48	16°49	14°34	0°48	9°36	1°22
S 29	6 29 44	7°19'22	7°24	11°28	1♁34	29°38	16°52	16°51	14°35	0°48	9°36	1°23
M 30	6 33 40	8°20'33	8°24	14°13	3°10	0♁ 7	16°57	16°53	14°35	0°49	9°36	1°24
T 31	6 37 37	9♁21'44	9♁23	16♁57	4♁47	0♁35	17♁ 1	16♁55	14♁36	0♁49	9♁36	1♁25

Delta T = 7.42 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]