

**SWISS EPHEMERIS for the year 1703**  
**heliocentric**

**JANUARY 1703**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
M 1	6 39 35	9 <sup>58</sup> 05	9 <sup>54</sup>	7 <sup>18</sup> 8	23 <sup>15</sup>	4 <sup>50</sup>	17 <sup>42</sup>	9 <sup>19</sup>	22 <sup>20</sup>	11 <sup>23</sup>	14 <sup>48</sup>	14 <sup>24</sup>
T 2	6 43 32	10 <sup>59</sup> 13	10 <sup>57</sup>	10° 7	24 <sup>50</sup>	5 <sup>25</sup>	17 <sup>48</sup>	9 <sup>21</sup>	22 <sup>21</sup>	11 <sup>23</sup>	14 <sup>48</sup>	14 <sup>26</sup>
W 3	6 47 29	12° 0'22	12° 0	13° 4	26 <sup>25</sup>	5 <sup>59</sup>	17 <sup>53</sup>	9 <sup>23</sup>	22 <sup>22</sup>	11 <sup>24</sup>	14 <sup>49</sup>	14 <sup>29</sup>
T 4	6 51 25	13° 1'30	13° 3	15° 58	28° 0	6 <sup>33</sup>	17° 59	9 <sup>25</sup>	22 <sup>22</sup>	11 <sup>24</sup>	14 <sup>49</sup>	14 <sup>31</sup>
F 5	6 55 22	14° 2'39	14° 6	18° 51	29 <sup>35</sup>	7° 8	18° 4	9 <sup>27</sup>	22 <sup>23</sup>	11 <sup>24</sup>	14 <sup>49</sup>	14 <sup>34</sup>
S 6	6 59 18	15° 3'47	15° 8	21° 41	1 <sup>30</sup>	7 <sup>42</sup>	18° 10	9 <sup>29</sup>	22 <sup>24</sup>	11 <sup>25</sup>	14 <sup>49</sup>	14 <sup>36</sup>
S 7	7 3 15	16° 4'55	16° 11	24° 31	2° 45	8° 16	18° 15	9 <sup>32</sup>	22 <sup>25</sup>	11 <sup>25</sup>	14° 50	14 <sup>39</sup>
M 8	7 7 11	17° 6'03	17° 13	27° 18	4° 20	8° 50	18° 21	9 <sup>34</sup>	22 <sup>25</sup>	11 <sup>25</sup>	14° 50	14° 41
T 9	7 11 8	18° 7'10	18° 15	0 <sup>27</sup> 5	5° 55	9° 24	18° 26	9 <sup>36</sup>	22 <sup>26</sup>	11 <sup>26</sup>	14° 50	14° 44
W10	7 15 4	19° 8'18	19° 17	2° 51	7° 30	9° 58	18° 32	9 <sup>38</sup>	22 <sup>27</sup>	11 <sup>26</sup>	14° 51	14° 46
T 11	7 19 1	20° 9'25	20° 18	5° 37	9° 5	10° 32	18° 37	9 <sup>40</sup>	22 <sup>28</sup>	11 <sup>27</sup>	14° 51	14° 49
F 12	7 22 58	21° 10'33	21° 19	8° 21	10° 39	11° 6	18° 43	9 <sup>42</sup>	22 <sup>28</sup>	11 <sup>27</sup>	14° 51	14° 51
S 13	7 26 54	22° 11'40	22° 19	11° 6	12° 14	11° 40	18° 48	9 <sup>44</sup>	22 <sup>29</sup>	11 <sup>27</sup>	14° 51	14° 54
S 14	7 30 51	23° 12'47	23° 19	13° 51	13° 49	12° 14	18° 54	9 <sup>46</sup>	22 <sup>30</sup>	11 <sup>28</sup>	14° 52	14° 56
M15	7 34 47	24° 13'53	24° 19	16° 36	15° 24	12° 47	18° 59	9 <sup>48</sup>	22 <sup>31</sup>	11 <sup>28</sup>	14° 52	14° 59
T 16	7 38 44	25° 15'00	25° 18	19° 21	16° 59	13° 21	19° 5	9 <sup>50</sup>	22 <sup>31</sup>	11 <sup>28</sup>	14° 52	15° 1
W17	7 42 40	26° 16'06	26° 17	22° 7	18° 34	13° 55	19° 10	9 <sup>52</sup>	22 <sup>32</sup>	11 <sup>29</sup>	14° 52	15° 3
T 18	7 46 37	27° 17'11	27° 16	24° 53	20° 8	14° 28	19° 16	9 <sup>54</sup>	22 <sup>33</sup>	11 <sup>29</sup>	14° 53	15° 6
F 19	7 50 34	28° 18'15	28° 15	27° 41	21° 43	15° 2	19° 21	9 <sup>56</sup>	22 <sup>34</sup>	11 <sup>29</sup>	14° 53	15° 8
S 20	7 54 30	29° 19'18	29° 15	0 <sup>30</sup>	23° 18	15° 35	19° 27	9 <sup>58</sup>	22 <sup>34</sup>	11° 30	14° 53	15° 11
S 21	7 58 27	0 <sup>20</sup> 21	0 <sup>14</sup>	3° 20	24° 53	16° 8	19° 32	10° 0	22 <sup>35</sup>	11° 30	14° 54	15° 13
M22	8 2 23	1° 21'22	1° 14	6° 12	26° 28	16° 42	19° 38	10° 2	22 <sup>36</sup>	11° 31	14° 54	15° 16
T 23	8 6 20	2° 22'22	2° 14	9° 6	28° 2	17° 15	19° 43	10° 5	22 <sup>37</sup>	11° 31	14° 54	15° 18
W24	8 10 16	3° 23'21	3° 14	12° 2	29° 37	17° 48	19° 49	10° 7	22 <sup>37</sup>	11° 31	14° 54	15° 21
T 25	8 14 13	4° 24'19	4° 15	15° 0	1 <sup>12</sup>	18° 21	19° 54	10° 9	22 <sup>38</sup>	11° 32	14° 55	15° 23
F 26	8 18 9	5° 25'16	5° 16	18° 1	2° 47	18° 54	20° 0	10° 11	22 <sup>39</sup>	11° 32	14° 55	15° 26
S 27	8 22 6	6° 26'11	6° 18	21° 5	4° 22	19° 27	20° 5	10° 13	22 <sup>40</sup>	11° 32	14° 55	15° 28
S 28	8 26 3	7° 27'06	7° 19	24° 12	5° 57	20° 0	20° 11	10° 15	22° 40	11° 33	14° 55	15° 30
M29	8 29 59	8° 27'59	8° 21	27° 22	7° 31	20° 33	20° 16	10° 17	22° 41	11° 33	14° 56	15° 33
T 30	8 33 56	9° 28'50	9° 24	0 <sup>36</sup>	9° 6	21° 6	20° 22	10° 19	22° 42	11° 34	14° 56	15° 35
W31	8 37 52	10 <sup>29</sup> 41	10 <sup>26</sup>	3 <sup>54</sup>	10 <sup>41</sup>	21 <sup>39</sup>	20 <sup>27</sup>	10 <sup>21</sup>	22 <sup>43</sup>	11 <sup>34</sup>	14 <sup>56</sup>	15 <sup>38</sup>

Delta T = 7.84 sec. Greg. Calendar

**FEBRUARY 1703**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
T 1	8 41 49	11 <sup>30</sup> 30	11 <sup>29</sup>	7 <sup>16</sup>	12 <sup>16</sup>	22 <sup>12</sup>	20 <sup>33</sup>	10 <sup>23</sup>	22 <sup>43</sup>	11 <sup>34</sup>	14 <sup>57</sup>	15 <sup>40</sup>
F 2	8 45 45	12° 31'18	12° 31	10° 43	13° 51	22° 44	20° 38	10° 25	22° 44	11° 35	14° 57	15° 43
S 3	8 49 42	13° 32'04	13° 34	14° 15	15° 26	23° 17	20° 44	10° 27	22° 45	11° 35	14° 57	15° 45
S 4	8 53 38	14° 32'50	14° 36	17° 53	17° 1	23° 50	20° 49	10° 29	22° 46	11° 35	14° 57	15° 48
M 5	8 57 35	15° 33'34	15° 39	21° 36	18° 36	24° 22	20° 55	10° 31	22° 46	11° 36	14° 58	15° 50
T 6	9 1 32	16° 34'17	16° 41	25° 25	20° 11	24° 55	21° 0	10° 33	22° 47	11° 36	14° 58	15° 53
W 7	9 5 28	17° 34'59	17° 43	29° 20	21° 46	25° 27	21° 6	10° 35	22° 48	11° 36	14° 58	15° 55
T 8	9 9 25	18° 35'40	18° 44	3 <sup>23</sup>	23° 21	25° 59	21° 11	10° 38	22° 49	11° 37	14° 58	15° 57
F 9	9 13 21	19° 36'20	19° 45	7° 32	24° 55	26° 32	21° 17	10° 40	22° 49	11° 37	14° 59	16° 0
S 10	9 17 18	20° 36'59	20° 45	11° 49	26° 31	27° 4	21° 22	10° 42	22° 50	11° 38	14° 59	16° 2
S 11	9 21 14	21° 37'36	21° 45	16° 14	28° 6	27° 36	21° 28	10° 44	22° 51	11° 38	14° 59	16° 5
M12	9 25 11	22° 38'13	22° 45	20° 47	29° 41	28° 8	21° 33	10° 46	22° 52	11° 38	15° 0	16° 7
T 13	9 29 7	23° 38'48	23° 44	25° 29	1 <sup>16</sup>	28° 40	21° 39	10° 48	22° 52	11° 39	15° 0	16° 10
W14	9 33 4	24° 39'22	24° 43	0 <sup>19</sup>	2° 51	29° 12	21° 44	10° 50	22° 53	11° 39	15° 0	16° 12
T 15	9 37 1	25° 39'55	25° 42	5° 19	4° 26	29° 44	21° 50	10° 52	22° 54	11° 39	15° 0	16° 15
F 16	9 40 57	26° 40'26	26° 40	10° 27	6° 1	0 <sup>16</sup>	21° 55	10° 54	22° 55	11° 40	15° 1	16° 17
S 17	9 44 54	27° 40'55	27° 39	15° 45	7° 36	0° 48	22° 1	10° 56	22° 55	11° 40	15° 1	16° 19
S 18	9 48 50	28° 41'23	28° 38	21° 12	9° 11	1° 20	22° 6	10° 58	22° 56	11° 41	15° 1	16° 22
M19	9 52 47	29° 41'49	29° 36	26° 47	10° 46	1° 51	22° 12	11° 0	22° 57	11° 41	15° 1	16° 24
T 20	9 56 43	0 <sup>42</sup> 13	0 <sup>35</sup>	2 <sup>31</sup>	12° 22	2° 23	22° 17	11° 2	22° 58	11° 41	15° 2	16° 27
W21	10 0 40	1° 42'35	1° 35	8° 23	13° 57	2° 55	22° 23	11° 4	22° 58	11° 42	15° 2	16° 29
T 22	10 4 36	2° 42'55	2° 34	14° 22	15° 32	3° 26	22° 28	11° 6	22° 59	11° 42	15° 2	16° 32
F 23	10 8 33	3° 43'13	3° 34	20° 28	17° 7	3° 58	22° 34	11° 9	23° 0	11° 42	15° 3	16° 34
S 24	10 12 29	4° 43'30	4° 34	26° 38	18° 43	4° 29	22° 39	11° 11	23° 1	11° 43	15° 3	16° 36
S 25	10 16 26	5° 43'44	5° 35	2 <sup>53</sup>	20° 18	5° 1	22° 45	11° 13	23° 1	11° 43	15° 3	16° 39
M26	10 20 23	6° 43'56	6° 35	9° 11	21° 53	5° 32	22° 50	11° 15	23° 2	11° 43	15° 3	16° 41
T 27	10 24 19	7° 44'07	7° 37	15° 30	23° 29	6° 3	22° 56	11° 17	23° 3	11° 44	15° 4	16° 44
W28	10 28 16	8 <sup>44</sup> 15	8 <sup>38</sup>	21 <sup>49</sup>	25 <sup>4</sup>	6 <sup>35</sup>	23 <sup>1</sup>	11 <sup>19</sup>	23 <sup>4</sup>	11 <sup>44</sup>	15 <sup>4</sup>	16 <sup>46</sup>

Delta T = 7.84 sec. Greg. Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

**SWISS EPHEMERIS for the year 1703**  
**heliocentric**

**MARCH 1703**

**00:00 UT**

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

Delta T = 7.85 sec. Greg. Calendar

**APRIL 1703**

**00:00 UT**

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

Delta T = 7.85 sec. Greg. Calendar created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

**SWISS EPHEMERIS for the year 1703**  
**heliocentric**

**MAY 1703**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
T 1	14 32 42	9M.49'11	9M.48	10 <sup>55</sup> 50	4 <sup>53</sup> 30	7 <sup>58</sup> 18	28 <sup>41</sup> 41	13 <sup>27</sup> 27	23 <sup>50</sup> 50	12 <sup>7</sup> 7	15 <sup>21</sup> 21	19 <sup>16</sup> 16
W 2	14 36 39	10°47'16	10°48	14°22	6° 8	7°46	28°47	13°29	23°51	12° 7	15°21	19°18
T 3	14 40 35	11°45'19	11°48	18° 0	7°45	8°15	28°52	13°31	23°52	12° 8	15°21	19°20
F 4	14 44 32	12°43'20	12°48	21°43	9°22	8°43	28°58	13°34	23°52	12° 8	15°22	19°23
S 5	14 48 28	13°41'21	13°48	25°32	10°59	9°11	29° 3	13°36	23°53	12° 8	15°22	19°25
S 6	14 52 25	14°39'20	14°47	29°28	12°36	9°40	29° 9	13°38	23°54	12° 9	15°22	19°27
M 7	14 56 21	15°37'17	15°46	3 <sup>30</sup> 30	14°14	10° 8	29°14	13°40	23°55	12° 9	15°22	19°30
T 8	15 0 18	16°35'13	16°44	7°40	15°51	10°36	29°20	13°42	23°55	12°10	15°23	19°32
W 9	15 4 14	17°33'08	17°42	11°57	17°28	11° 4	29°25	13°44	23°56	12°10	15°23	19°35
T 10	15 8 11	18°31'02	18°39	16°22	19° 6	11°32	29°31	13°46	23°57	12°10	15°23	19°37
F 11	15 12 8	19°28'54	19°36	20°56	20°43	12° 0	29°36	13°48	23°58	12°11	15°24	19°39
S 12	15 16 4	20°26'45	20°33	25°38	22°20	12°28	29°42	13°50	23°58	12°11	15°24	19°42
S 13	15 20 1	21°24'35	21°29	0 <sup>28</sup> 28	23°58	12°56	29°47	13°52	23°59	12°11	15°24	19°44
M14	15 23 57	22°22'24	22°26	5°28	25°35	13°24	29°53	13°54	24° 0	12°12	15°24	19°47
T 15	15 27 54	23°20'11	23°22	10°37	27°13	13°52	29°58	13°56	24° 1	12°12	15°25	19°49
W16	15 31 50	24°17'57	24°18	15°55	28°50	14°20	0 <sup>4</sup> 4	13°58	24° 1	12°12	15°25	19°51
T 17	15 35 47	25°15'41	25°14	21°22	0 <sup>28</sup> 28	14°48	0° 9	14° 1	24° 2	12°13	15°25	19°54
F 18	15 39 43	26°13'25	26°10	26°58	2° 5	15°16	0°15	14° 3	24° 3	12°13	15°25	19°56
S 19	15 43 40	27°11'06	27° 6	2 <sup>42</sup> 42	3°43	15°44	0°20	14° 5	24° 4	12°14	15°26	19°58
S 20	15 47 37	28° 8'47	28° 2	8°34	5°20	16°12	0°26	14° 7	24° 4	12°14	15°26	20° 1
M21	15 51 33	29° 6'26	28°59	14°33	6°58	16°39	0°31	14° 9	24° 5	12°14	15°26	20° 3
T 22	15 55 30	0 <sup>4</sup> 4'03	29°56	20°39	8°35	17° 7	0°36	14°11	24° 6	12°15	15°27	20° 6
W23	15 59 26	1° 1'39	0 <sup>4</sup> 4'53	26°50	10°13	17°35	0°42	14°13	24° 7	12°15	15°27	20° 8
T 24	16 3 23	1°59'14	1°50	3 <sup>11</sup> 5	11°50	18° 2	0°47	14°15	24° 7	12°15	15°27	20°10
F 25	16 7 19	2°56'47	2°48	9°23	13°28	18°30	0°53	14°17	24° 8	12°16	15°27	20°13
S 26	16 11 16	3°54'18	3°47	15°42	15° 5	18°58	0°58	14°19	24° 9	12°16	15°28	20°15
S 27	16 15 12	4°51'48	4°45	22° 1	16°43	19°25	1° 4	14°21	24°10	12°16	15°28	20°17
M28	16 19 9	5°49'17	5°44	28°18	18°20	19°53	1° 9	14°23	24°10	12°17	15°28	20°20
T 29	16 23 6	6°46'45	6°43	4 <sup>53</sup> 32	19°58	20°20	1°15	14°25	24°11	12°17	15°28	20°22
W30	16 27 2	7°44'11	7°43	10°41	21°36	20°48	1°20	14°28	24°12	12°18	15°29	20°25
T 31	16 30 59	8 <sup>41</sup> 41'37	8 <sup>42</sup> 42	16 <sup>54</sup> 54	23 <sup>13</sup> 13	21 <sup>15</sup> 15	1 <sup>26</sup> 26	14 <sup>30</sup> 30	24 <sup>13</sup> 13	12 <sup>18</sup> 18	15 <sup>29</sup> 29	20 <sup>27</sup> 27

Delta T = 7.85 sec.

Greg. Calendar

**JUNE 1703**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
F 1	16 34 55	9 <sup>39</sup> 39'02	9 <sup>41</sup> 41	22 <sup>54</sup> 41	24 <sup>51</sup> 51	21 <sup>43</sup> 43	1 <sup>31</sup> 31	14 <sup>32</sup> 32	24 <sup>13</sup> 13	12 <sup>18</sup> 18	15 <sup>29</sup> 29	20 <sup>29</sup> 29
S 2	16 38 52	10°36'26	10°41	28°30	26°28	22°10	1°37	14°34	24°14	12°19	15°30	20°32
S 3	16 42 48	11°33'49	11°40	4 <sup>11</sup> 11	28° 6	22°37	1°42	14°36	24°15	12°19	15°30	20°34
M 4	16 46 45	12°31'11	12°38	9°42	29°43	23° 5	1°48	14°38	24°16	12°19	15°30	20°36
T 5	16 50 41	13°28'33	13°37	15° 3	1 <sup>21</sup> 21	23°32	1°53	14°40	24°16	12°20	15°30	20°39
W 6	16 54 38	14°25'54	14°34	20°16	2°58	23°59	1°59	14°42	24°17	12°20	15°31	20°41
T 7	16 58 35	15°23'15	15°32	25°18	4°36	24°27	2° 4	14°44	24°18	12°21	15°31	20°43
F 8	17 2 31	16°20'35	16°29	0 <sup>11</sup> 11	6°13	24°54	2° 9	14°46	24°19	12°21	15°31	20°46
S 9	17 6 28	17°17'55	17°26	4°54	7°51	25°21	2°15	14°48	24°19	12°21	15°31	20°48
S 10	17 10 24	18°15'14	18°22	9°29	9°28	25°48	2°20	14°50	24°20	12°22	15°32	20°51
M11	17 14 21	19°12'33	19°18	13°54	11° 6	26°15	2°26	14°53	24°21	12°22	15°32	20°53
T 12	17 18 17	20° 9'51	20°14	18°12	12°43	26°42	2°31	14°55	24°22	12°22	15°32	20°55
W13	17 22 14	21° 7'09	21°10	22°21	14°20	27°10	2°37	14°57	24°22	12°23	15°33	20°58
T 14	17 26 10	22° 4'27	22° 5	26°22	15°58	27°37	2°42	14°59	24°23	12°23	15°33	21° 0
F 15	17 30 7	23° 1'44	23° 1	0 <sup>17</sup> 17	17°35	28° 4	2°48	15° 1	24°24	12°23	15°33	21° 2
S 16	17 34 4	23°59'00	23°56	4° 4	19°12	28°31	2°53	15° 3	24°25	12°24	15°33	21° 5
S 17	17 38 0	24°56'16	24°52	7°46	20°50	28°58	2°59	15° 5	24°25	12°24	15°34	21° 7
M18	17 41 57	25°53'32	25°48	11°21	22°27	29°25	3° 4	15° 7	24°26	12°25	15°34	21° 9
T 19	17 45 53	26°50'47	26°44	14°51	24° 4	29°52	3°10	15° 9	24°27	12°25	15°34	21°12
W20	17 49 50	27°48'01	27°40	18°16	25°41	0 <sup>19</sup> 19	3°15	15°11	24°28	12°25	15°34	21°14
T 21	17 53 46	28°45'14	28°37	21°37	27°19	0°46	3°21	15°13	24°28	12°26	15°35	21°16
F 22	17 57 43	29°42'27	29°34	24°53	28°56	1°13	3°26	15°15	24°29	12°26	15°35	21°19
S 23	18 1 39	0 <sup>39</sup> 39'40	0 <sup>31</sup> 31	28° 5	0 <sup>33</sup> 33	1°40	3°31	15°18	24°30	12°26	15°35	21°21
S 24	18 5 36	1°36'51	1°29	1 <sup>13</sup> 13	2°10	2° 6	3°37	15°20	24°31	12°27	15°36	21°24
M25	18 9 33	2°34'03	2°27	4°18	3°47	2°33	3°42	15°22	24°31	12°27	15°36	21°26
T 26	18 13 29	3°31'14	3°26	7°19	5°24	3° 0	3°48	15°24	24°32	12°28	15°36	21°28
W27	18 17 26	4°28'24	4°24	10°19	7° 1	3°27	3°53	15°26	24°33	12°28	15°36	21°31
T 28	18 21 22	5°25'35	5°23	13°15	8°38	3°54	3°59	15°28	24°34	12°28	15°37	21°33
F 29	18 25 19	6°22'45	6°23	16° 9	10°15	4°20	4° 4	15°30	24°34	12°29	15°37	21°35
S 30	18 29 15	7 <sup>19</sup> 19'55	7 <sup>22</sup> 22	19 <sup>11</sup> 11	2° 2	11 <sup>52</sup> 52	4 <sup>10</sup> 10	15 <sup>32</sup> 32	24 <sup>35</sup> 35	12 <sup>29</sup> 29	15 <sup>37</sup> 37	21 <sup>38</sup> 38

Delta T = 7.85 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1703  
heliocentric

JULY 1703

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	18 33 12	8♁17'06	8♁21	21♂52	13♁28	5♁14	4♁15	15♂34	24♁36	12♂29	15♁37	21♂40
M 2	18 37 9	9°14'16	9°20	24°41	15° 5	5°41	4°21	15°36	24°37	12°30	15°38	21°42
T 3	18 41 5	10°11'26	10°18	27°29	16°42	6° 7	4°26	15°38	24°37	12°30	15°38	21°45
W 4	18 45 2	11° 8'37	11°16	0♁16	18°18	6°34	4°32	15°40	24°38	12°30	15°38	21°47
T 5	18 48 58	12° 5'48	12°14	3° 2	19°55	7° 1	4°37	15°43	24°39	12°31	15°39	21°49
F 6	18 52 55	13° 3'00	13°12	5°47	21°32	7°27	4°43	15°45	24°40	12°31	15°39	21°52
S 7	18 56 51	14° 0'12	14° 9	8°32	23° 8	7°54	4°48	15°47	24°40	12°32	15°39	21°54
S 8	19 0 48	14°57'25	15° 6	11°17	24°45	8°21	4°53	15°49	24°41	12°32	15°39	21°56
M 9	19 4 44	15°54'38	16° 2	14° 1	26°21	8°47	4°59	15°51	24°42	12°32	15°40	21°59
T 10	19 8 41	16°51'51	16°58	16°46	27°58	9°14	5° 4	15°53	24°43	12°33	15°40	22° 1
W11	19 12 38	17°49'05	17°54	19°31	29°34	9°40	5°10	15°55	24°43	12°33	15°40	22° 3
T 12	19 16 34	18°46'20	18°50	22°17	1♂10	10° 7	5°15	15°57	24°44	12°33	15°41	22° 6
F 13	19 20 31	19°43'35	19°46	25° 4	2°46	10°34	5°21	15°59	24°45	12°34	15°41	22° 8
S 14	19 24 27	20°40'50	20°41	27°52	4°23	11° 0	5°26	16° 1	24°46	12°34	15°41	22°10
S 15	19 28 24	21°38'06	21°37	0♁40	5°59	11°27	5°32	16° 3	24°46	12°35	15°41	22°13
M16	19 32 20	22°35'23	22°32	3°31	7°35	11°53	5°37	16° 6	24°47	12°35	15°42	22°15
T 17	19 36 17	23°32'39	23°28	6°23	9°11	12°20	5°43	16° 8	24°48	12°35	15°42	22°17
W18	19 40 13	24°29'56	24°24	9°17	10°47	12°46	5°48	16°10	24°49	12°36	15°42	22°20
T 19	19 44 10	25°27'14	25°20	12°13	12°23	13°13	5°53	16°12	24°49	12°36	15°42	22°22
F 20	19 48 7	26°24'31	26°17	15°11	13°59	13°39	5°59	16°14	24°50	12°36	15°43	22°24
S 21	19 52 3	27°21'49	27°13	18°12	15°35	14° 5	6° 4	16°16	24°51	12°37	15°43	22°27
S 22	19 56 0	28°19'08	28°11	21°16	17°11	14°32	6°10	16°18	24°52	12°37	15°43	22°29
M23	19 59 56	29°16'27	29° 8	24°24	18°46	14°58	6°15	16°20	24°52	12°37	15°44	22°31
T 24	20 3 53	0♁13'46	0♁ 7	27°34	20°22	15°25	6°21	16°22	24°53	12°38	15°44	22°34
W25	20 7 49	1°11'06	1° 5	0♁48	21°58	15°51	6°26	16°24	24°54	12°38	15°44	22°36
T 26	20 11 46	2° 8'26	2° 4	4° 7	23°34	16°17	6°32	16°26	24°55	12°39	15°44	22°38
F 27	20 15 42	3° 5'47	3° 3	7°29	25° 9	16°44	6°37	16°28	24°55	12°39	15°45	22°41
S 28	20 19 39	4° 3'09	4° 2	10°57	26°45	17°10	6°43	16°31	24°56	12°39	15°45	22°43
S 29	20 23 36	5° 0'32	5° 2	14°29	28°20	17°37	6°48	16°33	24°57	12°40	15°45	22°45
M30	20 27 32	5°57'55	6° 1	18° 7	29°56	18° 3	6°53	16°35	24°58	12°40	15°45	22°48
T 31	20 31 29	6♁55'20	7♁ 0	21♁50	1♁31	18♁29	6♁59	16♂37	24♁58	12♂40	15♁46	22♂50

Delta T = 7.85 sec.

Greg. Calendar

AUGUST 1703

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
W 1	20 35 25	7♁52'45	7♁59	25♁39	3♁ 7	18♁56	7♁ 4	16♂39	24♁59	12♂41	15♁46	22♂52
T 2	20 39 22	8°50'12	8°58	29°35	4°42	19°22	7°10	16°41	25° 0	12°41	15°46	22°55
F 3	20 43 18	9°47'40	9°56	3♁38	6°17	19°48	7°15	16°43	25° 1	12°42	15°47	22°57
S 4	20 47 15	10°45'09	10°54	7°48	7°53	20°14	7°21	16°45	25° 1	12°42	15°47	22°59
S 5	20 51 11	11°42'40	11°52	12° 5	9°28	20°41	7°26	16°47	25° 2	12°42	15°47	23° 2
M 6	20 55 8	12°40'12	12°49	16°31	11° 3	21° 7	7°32	16°49	25° 3	12°43	15°47	23° 4
T 7	20 59 5	13°37'45	13°46	21° 5	12°38	21°33	7°37	16°51	25° 4	12°43	15°48	23° 6
W 8	21 3 1	14°35'20	14°43	25°47	14°14	22° 0	7°43	16°54	25° 4	12°43	15°48	23° 9
T 9	21 6 58	15°32'56	15°39	0♁38	15°49	22°26	7°48	16°56	25° 5	12°44	15°48	23°11
F 10	21 10 54	16°30'34	16°35	5°38	17°24	22°52	7°53	16°58	25° 6	12°44	15°48	23°13
S 11	21 14 51	17°28'13	17°31	10°47	18°59	23°18	7°59	17° 0	25° 7	12°44	15°49	23°16
S 12	21 18 47	18°25'53	18°27	16° 5	20°34	23°45	8° 4	17° 2	25° 7	12°45	15°49	23°18
M13	21 22 44	19°23'35	19°23	21°32	22° 9	24°11	8°10	17° 4	25° 8	12°45	15°49	23°20
T 14	21 26 40	20°21'18	20°19	27° 8	23°44	24°37	8°15	17° 6	25° 9	12°46	15°50	23°22
W15	21 30 37	21°19'02	21°15	2♁53	25°19	25° 3	8°21	17° 8	25°10	12°46	15°50	23°25
T 16	21 34 34	22°16'47	22°11	8°45	26°54	25°30	8°26	17°10	25°10	12°46	15°50	23°27
F 17	21 38 30	23°14'34	23° 8	14°45	28°29	25°56	8°32	17°12	25°11	12°47	15°50	23°29
S 18	21 42 27	24°12'21	24° 5	20°51	0♁ 4	26°22	8°37	17°14	25°12	12°47	15°51	23°32
S 19	21 46 23	25°10'10	25° 2	27° 2	1°39	26°48	8°42	17°17	25°13	12°47	15°51	23°34
M20	21 50 20	26° 8'00	26° 0	3♁17	3°14	27°14	8°48	17°19	25°13	12°48	15°51	23°36
T 21	21 54 16	27° 5'52	26°58	9°35	4°49	27°41	8°53	17°21	25°14	12°48	15°51	23°39
W22	21 58 13	28° 3'44	27°56	15°54	6°24	28° 7	8°59	17°23	25°15	12°48	15°52	23°41
T 23	22 2 9	29° 1'38	28°55	22°13	7°59	28°33	9° 4	17°25	25°16	12°49	15°52	23°43
F 24	22 6 6	29°59'33	29°55	28°30	9°33	28°59	9°10	17°27	25°16	12°49	15°52	23°46
S 25	22 10 3	0♁57'30	0♁54	4♁44	11° 8	29°26	9°15	17°29	25°17	12°50	15°53	23°48
S 26	22 13 59	1°55'28	1°54	10°53	12°43	29°52	9°21	17°31	25°18	12°50	15°53	23°50
M27	22 17 56	2°53'27	2°54	16°56	14°18	0♁18	9°26	17°33	25°19	12°50	15°53	23°52
T 28	22 21 52	3°51'28	3°54	22°53	15°53	0°44	9°31	17°35	25°19	12°51	15°53	23°55
W29	22 25 49	4°49'31	4°54	28°41	17°28	1°10	9°37	17°37	25°20	12°51	15°54	23°57
T 30	22 29 45	5°47'35	5°53	4♁21	19° 2	1°37	9°42	17°40	25°21	12°51	15°54	23°59
F 31	22 33 42	6♁45'42	6♁53	9♁52	20♁37	2♁ 3	9♁48	17♂42	25♁22	12♂52	15♁54	24♂ 2

Delta T = 7.85 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

# SWISS EPHEMERIS for the year 1703

heliocentric

SEPTEMBER 1703

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♂	♄	♃	♁	♂	♂	♂
S 1	22 37 38	7 <sup>h</sup> 43' <sup>m</sup> 50	7 <sup>h</sup> 52'	15 <sup>°</sup> Ω13	22 <sup>°</sup> ♁12	2 <sup>h</sup> ♂29	9 <sup>h</sup> ♂53	17 <sup>h</sup> ♂44	25 <sup>h</sup> ♁22	12 <sup>h</sup> ♂52	15 <sup>h</sup> Ω55	24 <sup>h</sup> ♁ 4
S 2	22 41 35	8°42'01	8°51	20°25	23°47	2°55	9°59	17°46	25°23	12°53	15°55	24° 6
M 3	22 45 32	9°40'13	9°49	25°27	25°22	3°21	10° 4	17°48	25°24	12°53	15°55	24° 9
T 4	22 49 28	10°38'28	10°48	0 <sup>h</sup> ♂20	26°57	3°48	10° 9	17°50	25°25	12°53	15°55	24°11
W 5	22 53 25	11°36'44	11°45	5° 3	28°31	4°14	10°15	17°52	25°25	12°54	15°56	24°13
T 6	22 57 21	12°35'03	12°43	9°37	0 <sup>h</sup> ♁ 6	4°40	10°20	17°54	25°26	12°54	15°56	24°15
F 7	23 1 18	13°33'24	13°40	14° 3	1°41	5° 6	10°26	17°56	25°27	12°54	15°56	24°18
S 8	23 5 14	14°31'46	14°37	18°20	3°16	5°33	10°31	17°58	25°28	12°55	15°56	24°20
S 9	23 9 11	15°30'11	15°34	22°29	4°51	5°59	10°37	18° 0	25°28	12°55	15°57	24°22
M10	23 13 7	16°28'38	16°31	26°30	6°26	6°25	10°42	18° 3	25°29	12°55	15°57	24°25
T 11	23 17 4	17°27'06	17°28	0 <sup>h</sup> ♁24	8° 0	6°51	10°47	18° 5	25°30	12°56	15°57	24°27
W12	23 21 0	18°25'37	18°24	4°12	9°35	7°18	10°53	18° 7	25°31	12°56	15°58	24°29
T 13	23 24 57	19°24'09	19°21	7°53	11°10	7°44	10°58	18° 9	25°31	12°57	15°58	24°32
F 14	23 28 54	20°22'43	20°18	11°28	12°45	8°10	11° 4	18°11	25°32	12°57	15°58	24°34
S 15	23 32 50	21°21'19	21°15	14°58	14°20	8°36	11° 9	18°13	25°33	12°57	15°58	24°36
S 16	23 36 47	22°19'57	22°13	18°23	15°55	9° 3	11°15	18°15	25°34	12°58	15°59	24°38
M17	23 40 43	23°18'36	23°10	21°43	17°30	9°29	11°20	18°17	25°34	12°58	15°59	24°41
T 18	23 44 40	24°17'17	24° 9	24°59	19° 5	9°55	11°26	18°19	25°35	12°58	15°59	24°43
W19	23 48 36	25°16'00	25° 8	28°11	20°40	10°21	11°31	18°21	25°36	12°59	15°59	24°45
T 20	23 52 33	26°14'45	26° 7	1 <sup>h</sup> ♁19	22°15	10°48	11°36	18°24	25°37	12°59	16° 0	24°48
F 21	23 56 29	27°13'31	27° 7	4°24	23°50	11°14	11°42	18°26	25°37	13° 0	16° 0	24°50
S 22	0 0 26	28°12'19	28° 7	7°25	25°25	11°40	11°47	18°28	25°38	13° 0	16° 0	24°52
S 23	0 4 23	29°11'08	29° 7	10°24	27° 0	12° 7	11°53	18°30	25°39	13° 0	16° 1	24°54
M24	0 8 19	0 <sup>h</sup> ♂10'00	0 <sup>h</sup> ♂ 8	13°21	28°35	12°33	11°58	18°32	25°40	13° 1	16° 1	24°57
T 25	0 12 16	1° 8'53	1° 9	16°15	0 <sup>h</sup> ♂10	12°59	12° 4	18°34	25°40	13° 1	16° 1	24°59
W26	0 16 12	2° 7'48	2° 9	19° 7	1°45	13°26	12° 9	18°36	25°41	13° 1	16° 1	25° 1
T 27	0 20 9	3° 6'46	3°10	21°58	3°20	13°52	12°14	18°38	25°42	13° 2	16° 2	25° 4
F 28	0 24 5	4° 5'45	4°11	24°47	4°55	14°18	12°20	18°40	25°43	13° 2	16° 2	25° 6
S 29	0 28 2	5° 4'47	5°11	27°34	6°30	14°45	12°25	18°42	25°43	13° 2	16° 2	25° 8
S 30	0 31 58	6 <sup>h</sup> ♂ 3'51	6 <sup>h</sup> ♂12	0 <sup>h</sup> ♁21	8 <sup>h</sup> ♂ 5	15 <sup>h</sup> ♂11	12 <sup>h</sup> ♁31	18 <sup>h</sup> ♂44	25 <sup>h</sup> ♁44	13 <sup>h</sup> ♂ 3	16 <sup>h</sup> ♂ 2	25 <sup>h</sup> ♂10

Delta T = 7.85 sec.

Greg. Calendar

OCTOBER 1703

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♂	♄	♃	♁	♂	♂	♂
M 1	0 35 55	7 <sup>h</sup> ♂ 2'58	7 <sup>h</sup> ♂12	3 <sup>h</sup> ♁ 7	9 <sup>h</sup> ♁40	15 <sup>h</sup> ♂37	12 <sup>h</sup> ♁36	18 <sup>h</sup> ♂47	25 <sup>h</sup> ♁45	13 <sup>h</sup> ♂ 3	16 <sup>h</sup> ♂ 3	25 <sup>h</sup> ♂13
T 2	0 39 52	8° 2'07	8°11	5°52	11°16	16° 4	12°42	18°49	25°46	13° 4	16° 3	25°15
W 3	0 43 48	9° 1'18	9°11	8°37	12°51	16°30	12°47	18°51	25°46	13° 4	16° 3	25°17
T 4	0 47 45	10° 0'31	10°10	11°22	14°26	16°57	12°52	18°53	25°47	13° 4	16° 4	25°20
F 5	0 51 41	10°59'47	11° 8	14° 6	16° 1	17°23	12°58	18°55	25°48	13° 5	16° 4	25°22
S 6	0 55 38	11°59'05	12° 7	16°51	17°36	17°50	13° 3	18°57	25°49	13° 5	16° 4	25°24
S 7	0 59 34	12°58'25	13° 5	19°37	19°12	18°16	13° 9	18°59	25°49	13° 5	16° 4	25°26
M 8	1 3 31	13°57'48	14° 3	22°22	20°47	18°42	13°14	19° 1	25°50	13° 6	16° 5	25°29
T 9	1 7 27	14°57'12	15° 1	25° 9	22°22	19° 9	13°19	19° 3	25°51	13° 6	16° 5	25°31
W10	1 11 24	15°56'39	15°58	27°57	23°58	19°35	13°25	19° 5	25°52	13° 6	16° 5	25°33
T 11	1 15 20	16°56'08	16°56	0 <sup>h</sup> ♁46	25°33	20° 2	13°30	19° 8	25°52	13° 7	16° 5	25°35
F 12	1 19 17	17°55'39	17°53	3°36	27° 9	20°28	13°36	19°10	25°53	13° 7	16° 6	25°38
S 13	1 23 14	18°55'12	18°51	6°28	28°44	20°55	13°41	19°12	25°54	13° 8	16° 6	25°40
S 14	1 27 10	19°54'47	19°49	9°22	0 <sup>h</sup> ♂19	21°22	13°47	19°14	25°55	13° 8	16° 6	25°42
M15	1 31 7	20°54'24	20°47	12°19	1°55	21°48	13°52	19°16	25°55	13° 8	16° 7	25°45
T 16	1 35 3	21°54'03	21°46	15°17	3°30	22°15	13°57	19°18	25°56	13° 9	16° 7	25°47
W17	1 39 0	22°53'43	22°45	18°18	5° 6	22°41	14° 3	19°20	25°57	13° 9	16° 7	25°49
T 18	1 42 56	23°53'25	23°45	21°22	6°42	23° 8	14° 8	19°22	25°58	13° 9	16° 7	25°51
F 19	1 46 53	24°53'08	24°45	24°30	8°17	23°34	14°14	19°24	25°58	13°10	16° 8	25°54
S 20	1 50 50	25°52'54	25°46	27°40	9°53	24° 1	14°19	19°26	25°59	13°10	16° 8	25°56
S 21	1 54 46	26°52'41	26°46	0 <sup>h</sup> ♁55	11°28	24°28	14°24	19°29	26° 0	13°11	16° 8	25°58
M22	1 58 43	27°52'29	27°48	4°13	13° 4	24°54	14°30	19°31	26° 1	13°11	16° 9	26° 0
T 23	2 2 39	28°52'20	28°49	7°36	14°40	25°21	14°35	19°33	26° 1	13°11	16° 9	26° 3
W24	2 6 36	29°52'12	29°51	11° 3	16°15	25°48	14°41	19°35	26° 2	13°12	16° 9	26° 5
T 25	2 10 32	0 <sup>h</sup> ♁52'06	0 <sup>h</sup> ♁53	14°36	17°51	26°15	14°46	19°37	26° 3	13°12	16° 9	26° 7
F 26	2 14 29	1°52'03	1°54	18°14	19°27	26°41	14°52	19°39	26° 4	13°12	16°10	26° 9
S 27	2 18 25	2°52'01	2°56	21°57	21° 3	27° 8	14°57	19°41	26° 4	13°13	16°10	26°12
S 28	2 22 22	3°52'01	3°58	25°47	22°39	27°35	15° 2	19°43	26° 5	13°13	16°10	26°14
M29	2 26 18	4°52'04	4°59	29°43	24°14	28° 2	15° 8	19°45	26° 6	13°13	16°10	26°16
T 30	2 30 15	5°52'08	6° 0	3 <sup>h</sup> ♁46	25°50	28°28	15°13	19°47	26° 7	13°14	16°11	26°19
W31	2 34 12	6 <sup>h</sup> ♁52'15	7 <sup>h</sup> ♁ 1	7 <sup>h</sup> ♁56	27 <sup>h</sup> ♂26	28 <sup>h</sup> ♂55	15 <sup>h</sup> ♁19	19 <sup>h</sup> ♂50	26 <sup>h</sup> ♁ 7	13 <sup>h</sup> ♂14	16 <sup>h</sup> ♂11	26 <sup>h</sup> ♂21

Delta T = 7.85 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

**SWISS EPHEMERIS for the year 1703**  
heliocentric

**NOVEMBER 1703**

**00:00 UT**

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♂	♄
T 1	2 38 8	78°52'23	88° 2	12°14	29°V 2	29°M 22	15°8 24	19°V 52	26°8 8	13°V 15	16°Q 11	26°M 23
F 2	2 42 5	8°52'34	9° 2	16°39	08°38	29°49	15°29	19°54	26° 9	13°15	16°12	26°25
S 3	2 46 1	9°52'47	10° 2	21°13	2°14	0°16	15°35	19°56	26°10	13°15	16°12	26°28
S 4	2 49 58	10°53'01	11° 1	25°56	3°50	0°43	15°40	19°58	26°10	13°16	16°12	26°30
M 5	2 53 54	11°53'18	12° 1	0°V 47	5°26	1°10	15°46	20° 0	26°11	13°16	16°12	26°32
T 6	2 57 51	12°53'37	13° 0	5°47	7° 2	1°37	15°51	20° 2	26°12	13°16	16°13	26°34
W 7	3 1 47	13°53'58	13°58	10°57	8°38	2° 4	15°56	20° 4	26°13	13°17	16°13	26°37
T 8	3 5 44	14°54'20	14°57	16°15	10°14	2°31	16° 2	20° 6	26°13	13°17	16°13	26°39
F 9	3 9 41	15°54'45	15°55	21°43	11°51	2°58	16° 7	20° 8	26°14	13°17	16°13	26°41
S 10	3 13 37	16°55'11	16°54	27°19	13°27	3°25	16°13	20°11	26°15	13°18	16°14	26°43
S 11	3 17 34	17°55'38	17°52	38° 4	15° 3	3°52	16°18	20°13	26°16	13°18	16°14	26°46
M 12	3 21 30	18°56'08	18°51	8°56	16°39	4°19	16°24	20°15	26°16	13°19	16°14	26°48
T 13	3 25 27	19°56'39	19°50	14°56	18°15	4°46	16°29	20°17	26°17	13°19	16°15	26°50
W 14	3 29 23	20°57'11	20°49	21° 2	19°52	5°13	16°34	20°19	26°18	13°19	16°15	26°52
T 15	3 33 20	21°57'44	21°49	27°14	21°28	5°41	16°40	20°21	26°19	13°20	16°15	26°55
F 16	3 37 16	22°58'18	22°50	3°II 29	23° 4	6° 8	16°45	20°23	26°19	13°20	16°15	26°57
S 17	3 41 13	23°58'54	23°50	9°47	24°41	6°35	16°51	20°25	26°20	13°20	16°16	26°59
S 18	3 45 10	24°59'30	24°52	16° 6	26°17	7° 2	16°56	20°27	26°21	13°21	16°16	27° 1
M 19	3 49 6	26° 0'08	25°53	22°25	27°54	7°29	17° 1	20°29	26°22	13°21	16°16	27° 4
T 20	3 53 3	27° 0'47	26°55	28°42	29°30	7°57	17° 7	20°32	26°23	13°22	16°17	27° 6
W 21	3 56 59	28° 1'27	27°57	48°55	1°II 7	8°24	17°12	20°34	26°23	13°22	16°17	27° 8
T 22	4 0 56	29° 2'09	29° 0	11° 4	2°43	8°51	17°18	20°36	26°24	13°22	16°17	27°10
F 23	4 4 52	0°II 2'52	0°II 2	17° 8	4°20	9°19	17°23	20°38	26°25	13°23	16°17	27°13
S 24	4 8 49	1° 3'36	1° 5	23° 4	5°56	9°46	17°28	20°40	26°26	13°23	16°18	27°15
S 25	4 12 45	2° 4'22	2° 7	28°52	7°33	10°14	17°34	20°42	26°26	13°23	16°18	27°17
M 26	4 16 42	3° 5'08	3°10	4°Q 32	9°10	10°41	17°39	20°44	26°27	13°24	16°18	27°19
T 27	4 20 39	4° 5'57	4°12	10° 2	10°46	11° 9	17°45	20°46	26°28	13°24	16°18	27°21
W 28	4 24 35	5° 6'46	5°14	15°24	12°23	11°36	17°50	20°48	26°29	13°24	16°19	27°24
T 29	4 28 32	6° 7'37	6°16	20°35	14° 0	12° 4	17°55	20°51	26°29	13°25	16°19	27°26
F 30	4 32 28	7°II 8'29	7°II 17	25°Q 37	15°II 37	12°Q 31	18°8 1	20°V 53	26°Q 30	13°V 25	16°Q 19	27°M 28

Delta T = 7.85 sec.

Greg. Calendar

**DECEMBER 1703**

**00:00 UT**

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

Delta T = 7.85 sec.

Greg. Calendar

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]