

SWISS EPHEMERIS for the year 1872  
heliocentric

JANUARY 1872

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
M 1	6 39 51	9 <sup>56</sup> 06'06	10 <sup>08</sup> 4	3 <sup>06</sup> 46	8 <sup>07</sup> 32	4 <sup>08</sup> 29	23 <sup>04</sup> 41	12 <sup>03</sup> 11	28 <sup>05</sup> 56	23 <sup>07</sup> 7	19 <sup>08</sup> 1	9 <sup>05</sup> 57
T 2	6 43 48	10 <sup>05</sup> 7'16	11 <sup>00</sup> 6	9 <sup>05</sup> 58	10 <sup>10</sup> 10	5 <sup>07</sup> 7	23 <sup>04</sup> 46	12 <sup>01</sup> 13	28 <sup>05</sup> 57	23 <sup>08</sup> 8	19 <sup>01</sup> 1	9 <sup>05</sup> 58
W 3	6 47 45	11 <sup>05</sup> 8'25	12 <sup>07</sup> 9	16 <sup>05</sup> 5	11 <sup>47</sup> 14	5 <sup>45</sup> 5	23 <sup>05</sup> 51	12 <sup>01</sup> 15	28 <sup>05</sup> 58	23 <sup>08</sup> 8	19 <sup>01</sup> 1	9 <sup>05</sup> 58
T 4	6 51 41	12 <sup>05</sup> 9'35	13 <sup>09</sup> 2	22 <sup>05</sup> 5	13 <sup>24</sup> 6	6 <sup>23</sup> 23	23 <sup>05</sup> 55	12 <sup>01</sup> 17	28 <sup>05</sup> 58	23 <sup>08</sup> 8	19 <sup>01</sup> 1	9 <sup>05</sup> 59
F 5	6 55 38	14 <sup>00</sup> 4'45	14 <sup>09</sup> 9	27 <sup>05</sup> 59	15 <sup>02</sup> 7	7 <sup>02</sup> 24	24 <sup>00</sup> 0	12 <sup>01</sup> 19	28 <sup>05</sup> 59	23 <sup>09</sup> 9	19 <sup>02</sup> 2	9 <sup>05</sup> 59
S 6	6 59 34	15 <sup>01</sup> 5'55	15 <sup>10</sup> 10	3 <sup>04</sup> 44	16 <sup>03</sup> 39	7 <sup>40</sup> 24	24 <sup>05</sup> 5	12 <sup>02</sup> 20	29 <sup>00</sup> 0	23 <sup>09</sup> 9	19 <sup>02</sup> 2	10 <sup>00</sup> 0
S 7	7 3 31	16 <sup>03</sup> 0'06	16 <sup>10</sup> 10	9 <sup>02</sup> 20	18 <sup>01</sup> 16	8 <sup>18</sup> 24	24 <sup>10</sup> 10	12 <sup>02</sup> 22	29 <sup>01</sup> 1	23 <sup>09</sup> 9	19 <sup>02</sup> 2	10 <sup>00</sup> 1
M 8	7 7 27	17 <sup>04</sup> 1'16	17 <sup>09</sup> 9	14 <sup>04</sup> 47	19 <sup>05</sup> 54	8 <sup>56</sup> 24	24 <sup>15</sup> 15	12 <sup>02</sup> 24	29 <sup>01</sup> 1	23 <sup>10</sup> 10	19 <sup>02</sup> 2	10 <sup>00</sup> 1
T 9	7 11 24	18 <sup>05</sup> 2'27	18 <sup>09</sup> 9	20 <sup>04</sup> 21	21 <sup>03</sup> 19	9 <sup>34</sup> 24	24 <sup>20</sup> 20	12 <sup>02</sup> 26	29 <sup>02</sup> 2	23 <sup>10</sup> 10	19 <sup>02</sup> 2	10 <sup>00</sup> 2
W10	7 15 20	19 <sup>06</sup> 3'37	19 <sup>08</sup> 8	25 <sup>01</sup> 22	23 <sup>08</sup> 10	10 <sup>12</sup> 24	24 <sup>25</sup> 25	12 <sup>02</sup> 28	29 <sup>03</sup> 3	23 <sup>11</sup> 11	19 <sup>02</sup> 2	10 <sup>00</sup> 2
T 11	7 19 17	20 <sup>07</sup> 4'47	20 <sup>07</sup> 7	0 <sup>07</sup> 10	24 <sup>04</sup> 46	10 <sup>50</sup> 24	24 <sup>30</sup> 30	12 <sup>03</sup> 30	29 <sup>04</sup> 4	23 <sup>11</sup> 11	19 <sup>02</sup> 2	10 <sup>00</sup> 3
F 12	7 23 14	21 <sup>08</sup> 5'57	21 <sup>06</sup> 6	4 <sup>05</sup> 59	26 <sup>02</sup> 23	11 <sup>28</sup> 24	24 <sup>35</sup> 35	12 <sup>03</sup> 31	29 <sup>05</sup> 5	23 <sup>11</sup> 11	19 <sup>03</sup> 3	10 <sup>00</sup> 4
S 13	7 27 10	22 <sup>01</sup> 0'06	22 <sup>05</sup> 5	9 <sup>03</sup> 38	28 <sup>00</sup> 12	12 <sup>06</sup> 24	24 <sup>40</sup> 40	12 <sup>03</sup> 33	29 <sup>05</sup> 5	23 <sup>12</sup> 12	19 <sup>03</sup> 3	10 <sup>00</sup> 4
S 14	7 31 7	23 <sup>01</sup> 1'15	23 <sup>05</sup> 5	14 <sup>08</sup> 8	29 <sup>03</sup> 37	12 <sup>44</sup> 24	24 <sup>45</sup> 45	12 <sup>03</sup> 35	29 <sup>06</sup> 6	23 <sup>12</sup> 12	19 <sup>03</sup> 3	10 <sup>00</sup> 5
M15	7 35 3	24 <sup>01</sup> 2'23	24 <sup>05</sup> 5	18 <sup>03</sup> 30	1 <sup>04</sup> 14	13 <sup>22</sup> 24	24 <sup>50</sup> 50	12 <sup>03</sup> 37	29 <sup>07</sup> 7	23 <sup>12</sup> 12	19 <sup>03</sup> 3	10 <sup>00</sup> 5
T 16	7 39 0	25 <sup>01</sup> 3'29	25 <sup>05</sup> 5	22 <sup>04</sup> 33	2 <sup>05</sup> 14	14 <sup>00</sup> 24	24 <sup>54</sup> 54	12 <sup>03</sup> 39	29 <sup>08</sup> 8	23 <sup>13</sup> 13	19 <sup>03</sup> 3	10 <sup>00</sup> 6
W17	7 42 56	26 <sup>01</sup> 4'36	26 <sup>06</sup> 6	26 <sup>04</sup> 49	4 <sup>02</sup> 28	14 <sup>38</sup> 24	24 <sup>59</sup> 59	12 <sup>04</sup> 40	29 <sup>08</sup> 8	23 <sup>13</sup> 13	19 <sup>03</sup> 3	10 <sup>00</sup> 7
T 18	7 46 53	27 <sup>01</sup> 5'41	27 <sup>07</sup> 7	0 <sup>04</sup> 47	6 <sup>05</sup> 15	15 <sup>16</sup> 25	25 <sup>04</sup> 4	12 <sup>04</sup> 42	29 <sup>09</sup> 9	23 <sup>14</sup> 14	19 <sup>04</sup> 4	10 <sup>00</sup> 7
F 19	7 50 49	28 <sup>01</sup> 6'45	28 <sup>08</sup> 8	4 <sup>03</sup> 39	7 <sup>42</sup> 15	15 <sup>54</sup> 25	25 <sup>09</sup> 9	12 <sup>04</sup> 44	29 <sup>10</sup> 10	23 <sup>14</sup> 14	19 <sup>04</sup> 4	10 <sup>00</sup> 8
S 20	7 54 46	29 <sup>01</sup> 7'49	29 <sup>10</sup> 10	8 <sup>02</sup> 33	9 <sup>19</sup> 16	16 <sup>32</sup> 25	25 <sup>14</sup> 14	12 <sup>04</sup> 46	29 <sup>11</sup> 11	23 <sup>14</sup> 14	19 <sup>04</sup> 4	10 <sup>00</sup> 8
S 21	7 58 43	0 <sup>01</sup> 8'52	0 <sup>01</sup> 12	12 <sup>02</sup> 10	10 <sup>56</sup> 17	17 <sup>10</sup> 25	25 <sup>19</sup> 19	12 <sup>04</sup> 48	29 <sup>11</sup> 11	23 <sup>15</sup> 15	19 <sup>04</sup> 4	10 <sup>00</sup> 9
M22	8 2 39	1 <sup>01</sup> 9'53	1 <sup>01</sup> 14	15 <sup>03</sup> 35	12 <sup>03</sup> 33	17 <sup>48</sup> 25	25 <sup>24</sup> 24	12 <sup>04</sup> 49	29 <sup>12</sup> 12	23 <sup>15</sup> 15	19 <sup>04</sup> 4	10 <sup>00</sup> 10
T 23	8 6 36	2 <sup>02</sup> 0'54	2 <sup>01</sup> 16	19 <sup>03</sup> 14	14 <sup>10</sup> 18	18 <sup>26</sup> 25	25 <sup>29</sup> 29	12 <sup>05</sup> 51	29 <sup>13</sup> 13	23 <sup>15</sup> 15	19 <sup>04</sup> 4	10 <sup>00</sup> 10
W24	8 10 32	3 <sup>02</sup> 1'54	3 <sup>01</sup> 19	22 <sup>02</sup> 55	15 <sup>47</sup> 19	19 <sup>04</sup> 25	25 <sup>34</sup> 34	12 <sup>05</sup> 53	29 <sup>14</sup> 14	23 <sup>16</sup> 16	19 <sup>04</sup> 4	10 <sup>00</sup> 11
T 25	8 14 29	4 <sup>02</sup> 2'53	4 <sup>02</sup> 22	25 <sup>04</sup> 44	17 <sup>23</sup> 19	19 <sup>41</sup> 25	25 <sup>39</sup> 39	12 <sup>05</sup> 55	29 <sup>14</sup> 14	23 <sup>16</sup> 16	19 <sup>05</sup> 5	10 <sup>00</sup> 11
F 26	8 18 25	5 <sup>02</sup> 3'51	5 <sup>02</sup> 24	28 <sup>05</sup> 58	19 <sup>00</sup> 20	20 <sup>19</sup> 25	25 <sup>44</sup> 44	12 <sup>05</sup> 57	29 <sup>15</sup> 15	23 <sup>16</sup> 16	19 <sup>05</sup> 5	10 <sup>00</sup> 12
S 27	8 22 22	6 <sup>02</sup> 4'48	6 <sup>02</sup> 27	2 <sup>01</sup> 18	8 20	20 <sup>37</sup> 20	20 <sup>57</sup> 57	12 <sup>05</sup> 58	29 <sup>16</sup> 16	23 <sup>17</sup> 17	19 <sup>05</sup> 5	10 <sup>00</sup> 13
S 28	8 26 19	7 <sup>02</sup> 5'45	7 <sup>03</sup> 30	5 <sup>01</sup> 55	22 <sup>01</sup> 33	21 <sup>35</sup> 25	25 <sup>53</sup> 53	13 <sup>00</sup> 29	17 <sup>01</sup> 23	17 <sup>01</sup> 23	19 <sup>05</sup> 5	10 <sup>00</sup> 13
M29	8 30 15	8 <sup>02</sup> 6'40	8 <sup>03</sup> 32	8 <sup>01</sup> 18	23 <sup>05</sup> 50	22 <sup>13</sup> 25	25 <sup>58</sup> 58	13 <sup>02</sup> 29	17 <sup>01</sup> 23	18 <sup>01</sup> 23	19 <sup>05</sup> 5	10 <sup>00</sup> 14
T 30	8 34 12	9 <sup>02</sup> 7'34	9 <sup>03</sup> 34	11 <sup>01</sup> 18	25 <sup>02</sup> 26	22 <sup>50</sup> 26	26 <sup>03</sup> 13	13 <sup>04</sup> 29	18 <sup>01</sup> 23	18 <sup>01</sup> 23	19 <sup>05</sup> 5	10 <sup>00</sup> 14
W31	8 38 8	10 <sup>02</sup> 8'28	10 <sup>03</sup> 36	14 <sup>01</sup> 16	27 <sup>01</sup> 33	23 <sup>08</sup> 26	26 <sup>08</sup> 13	13 <sup>06</sup> 29	19 <sup>01</sup> 23	18 <sup>01</sup> 23	19 <sup>06</sup> 6	10 <sup>00</sup> 15

Delta T = -1.14 sec.

FEBRUARY 1872

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
T 1	8 42 5	11 <sup>01</sup> 29'21	11 <sup>01</sup> 38	17 <sup>01</sup> 12	28 <sup>01</sup> 39	24 <sup>06</sup> 26	26 <sup>13</sup> 13	13 <sup>08</sup> 29	29 <sup>02</sup> 20	23 <sup>19</sup> 19	19 <sup>06</sup> 6	10 <sup>00</sup> 16
F 2	8 46 1	12 <sup>03</sup> 0'13	12 <sup>03</sup> 39	20 <sup>05</sup> 0	0 <sup>01</sup> 16	24 <sup>43</sup> 26	26 <sup>18</sup> 18	13 <sup>09</sup> 29	29 <sup>20</sup> 20	23 <sup>19</sup> 19	19 <sup>06</sup> 6	10 <sup>00</sup> 16
S 3	8 49 58	13 <sup>03</sup> 1'04	13 <sup>04</sup> 20	22 <sup>05</sup> 57	1 <sup>52</sup> 25	25 <sup>21</sup> 26	26 <sup>23</sup> 23	13 <sup>11</sup> 29	29 <sup>21</sup> 21	23 <sup>19</sup> 19	19 <sup>06</sup> 6	10 <sup>00</sup> 17
S 4	8 53 54	14 <sup>03</sup> 1'55	14 <sup>04</sup> 40	25 <sup>04</sup> 46	3 <sup>28</sup> 25	25 <sup>59</sup> 26	26 <sup>28</sup> 28	13 <sup>13</sup> 29	29 <sup>22</sup> 22	23 <sup>20</sup> 20	19 <sup>06</sup> 6	10 <sup>00</sup> 17
M 5	8 57 51	15 <sup>03</sup> 2'45	15 <sup>04</sup> 40	28 <sup>03</sup> 35	5 <sup>05</sup> 26	26 <sup>36</sup> 26	26 <sup>33</sup> 33	13 <sup>15</sup> 29	29 <sup>23</sup> 23	23 <sup>20</sup> 20	19 <sup>06</sup> 6	10 <sup>00</sup> 18
T 6	9 1 47	16 <sup>03</sup> 3'33	16 <sup>03</sup> 39	1 <sup>07</sup> 22	6 <sup>41</sup> 27	27 <sup>14</sup> 26	26 <sup>37</sup> 37	13 <sup>17</sup> 29	29 <sup>23</sup> 23	23 <sup>20</sup> 20	19 <sup>07</sup> 7	10 <sup>00</sup> 19
W 7	9 5 44	17 <sup>03</sup> 4'21	17 <sup>03</sup> 48	4 <sup>09</sup> 8	8 <sup>17</sup> 27	27 <sup>51</sup> 26	26 <sup>42</sup> 42	13 <sup>18</sup> 29	29 <sup>24</sup> 24	23 <sup>21</sup> 21	19 <sup>07</sup> 7	10 <sup>00</sup> 19
T 8	9 9 41	18 <sup>03</sup> 5'08	18 <sup>03</sup> 57	6 <sup>05</sup> 4	9 <sup>53</sup> 28	28 <sup>29</sup> 26	26 <sup>47</sup> 47	13 <sup>20</sup> 29	29 <sup>25</sup> 25	23 <sup>21</sup> 21	19 <sup>07</sup> 7	10 <sup>00</sup> 20
F 9	9 13 37	19 <sup>03</sup> 5'53	19 <sup>03</sup> 36	9 <sup>03</sup> 39	11 <sup>29</sup> 29	29 <sup>06</sup> 26	26 <sup>52</sup> 52	13 <sup>22</sup> 29	29 <sup>26</sup> 26	23 <sup>22</sup> 22	19 <sup>07</sup> 7	10 <sup>00</sup> 20
S 10	9 17 34	20 <sup>03</sup> 6'37	20 <sup>03</sup> 35	12 <sup>02</sup> 24	13 <sup>05</sup> 29	29 <sup>44</sup> 26	26 <sup>57</sup> 57	13 <sup>24</sup> 29	29 <sup>26</sup> 26	23 <sup>22</sup> 22	19 <sup>07</sup> 7	10 <sup>00</sup> 21
S 11	9 21 30	21 <sup>03</sup> 7'20	21 <sup>03</sup> 34	15 <sup>09</sup> 14	14 <sup>41</sup> 0	0 <sup>07</sup> 21	27 <sup>02</sup> 13	13 <sup>26</sup> 29	29 <sup>27</sup> 27	23 <sup>22</sup> 22	19 <sup>07</sup> 7	10 <sup>00</sup> 22
M12	9 25 27	22 <sup>03</sup> 8'01	22 <sup>03</sup> 33	17 <sup>05</sup> 33	16 <sup>17</sup> 0	0 <sup>58</sup> 27	27 <sup>07</sup> 13	13 <sup>27</sup> 29	29 <sup>28</sup> 28	23 <sup>23</sup> 23	19 <sup>07</sup> 7	10 <sup>00</sup> 22
T 13	9 29 23	23 <sup>03</sup> 8'40	23 <sup>03</sup> 32	20 <sup>03</sup> 38	17 <sup>53</sup> 1	1 <sup>36</sup> 27	27 <sup>12</sup> 12	13 <sup>29</sup> 29	29 <sup>29</sup> 29	23 <sup>23</sup> 23	19 <sup>08</sup> 8	10 <sup>00</sup> 23
W14	9 33 20	24 <sup>03</sup> 9'17	24 <sup>03</sup> 31	23 <sup>02</sup> 24	19 <sup>29</sup> 2	2 <sup>13</sup> 27	27 <sup>17</sup> 17	13 <sup>31</sup> 29	29 <sup>29</sup> 29	23 <sup>23</sup> 23	19 <sup>08</sup> 8	10 <sup>00</sup> 23
T 15	9 37 16	25 <sup>03</sup> 9'53	25 <sup>03</sup> 31	26 <sup>01</sup> 10	21 <sup>05</sup> 2	2 <sup>50</sup> 27	27 <sup>21</sup> 21	13 <sup>33</sup> 29	29 <sup>30</sup> 30	23 <sup>24</sup> 24	19 <sup>08</sup> 8	10 <sup>00</sup> 24
F 16	9 41 13	26 <sup>04</sup> 0'27	26 <sup>03</sup> 31	28 <sup>05</sup> 57	22 <sup>40</sup> 3	3 <sup>28</sup> 27	27 <sup>26</sup> 26	13 <sup>35</sup> 29	29 <sup>31</sup> 31	23 <sup>24</sup> 24	19 <sup>08</sup> 8	10 <sup>00</sup> 25
S 17	9 45 10	27 <sup>04</sup> 1'00	27 <sup>03</sup> 32	1 <sup>03</sup> 45	24 <sup>16</sup> 4	4 <sup>05</sup> 27	27 <sup>31</sup> 31	13 <sup>36</sup> 29	29 <sup>32</sup> 32	23 <sup>25</sup> 25	19 <sup>08</sup> 8	10 <sup>00</sup> 25
S 18	9 49 6	28 <sup>04</sup> 1'30	28 <sup>03</sup> 33	4 <sup>03</sup> 55	25 <sup>52</sup> 4	4 <sup>42</sup> 27	27 <sup>36</sup> 36	13 <sup>38</sup> 29	29 <sup>32</sup> 32	23 <sup>25</sup> 25	19 <sup>08</sup> 8	10 <sup>00</sup> 26
M19	9 53 3	29 <sup>04</sup> 1'59	29 <sup>03</sup> 34	7 <sup>02</sup> 6	27 <sup>27</sup> 5	5 <sup>19</sup> 27	27 <sup>41</sup> 41	13 <sup>40</sup> 29	29 <sup>33</sup> 33	23 <sup>25</sup> 25	19 <sup>09</sup> 9	10 <sup>00</sup> 26
T 20	9 56 59	0 <sup>04</sup> 2'26	0 <sup>04</sup> 35	10 <sup>01</sup> 19	29 <sup>03</sup> 5	5 <sup>56</sup> 27	27 <sup>46</sup> 46	13 <sup>42</sup> 29	29 <sup>34</sup> 34	23 <sup>26</sup> 26	19 <sup>09</sup> 9	10 <sup>00</sup> 27
W21	10 0 56	1 <sup>04</sup> 2'51	1 <sup>03</sup> 37	13 <sup>01</sup> 14	0 <sup>07</sup> 38	6 <sup>33</sup> 27	27 <sup>51</sup> 51	13 <sup>44</sup> 29	29 <sup>35</sup> 35	23 <sup>26</sup> 26	19 <sup>09</sup> 9	10 <sup>00</sup> 28
T 22	10 4 52	2 <sup>04</sup> 3'14	2 <sup>03</sup> 39	16 <sup>01</sup> 11	2 <sup>14</sup> 7	7 <sup>10</sup> 27	27 <sup>56</sup> 56	13 <sup>46</sup> 29	29 <sup>35</sup> 35	23 <sup>26</sup> 26	19 <sup>09</sup> 9	10 <sup>00</sup> 28
F 23	10 8 49	3 <sup>04</sup> 3'36	3 <sup>04</sup> 31	19 <sup>01</sup> 11	3 <sup>49</sup> 7	7 <sup>47</sup> 28	28 <sup>01</sup> 13	13 <sup>47</sup> 29	29 <sup>36</sup> 36	23 <sup>27</sup> 27	19 <sup>09</sup> 9	10 <sup>00</sup> 29
S 24	10 12 45	4 <sup>04</sup> 3'55	4 <sup>04</sup> 33	22 <sup>01</sup> 13	5 <sup>25</sup> 8	8 <sup>24</sup> 28	28 <sup>05</sup> 13	13 <sup>49</sup> 29	29 <sup>37</sup> 37	23 <sup>27</sup> 27	19 <sup>09</sup> 9	10 <sup>00</sup> 29
S 25	10 16 42	5 <sup>04</sup> 4'13	5 <sup>04</sup>									

SWISS EPHEMERIS for the year 1872  
heliocentric

MARCH 1872

00:00 UT

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

Delta T = -1.18 sec.

APRIL 1872

00:00 UT

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

Delta T = -1.20 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1872  
heliocentric

MAY 1872

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
W 1	14 36 55	10♁53'43	11♁ 2	23♁ 2	21♁32	17♁49	3♁31	15♁50	0♁27	23♁52	19♁20	11♁ 9
T 2	14 40 51	11°51'53	12° 0	25°52	23° 7	18°23	3°36	15°52	0°28	23°52	19°20	11°10
F 3	14 44 48	12°50'01	12°57	28°40	24°42	18°56	3°41	15°54	0°29	23°52	19°20	11°11
S 4	14 48 44	13°48'07	13°54	1♁28	26°18	19°30	3°46	15°56	0°30	23°53	19°20	11°11
S 5	14 52 41	14°46'13	14°51	4°14	27°53	20° 3	3°50	15°58	0°30	23°53	19°20	11°12
M 6	14 56 37	15°44'16	15°47	6°59	29°29	20°36	3°55	15°59	0°31	23°53	19°20	11°12
T 7	15 0 34	16°42'18	16°43	9°45	1♁ 4	21° 9	4° 0	16° 1	0°32	23°54	19°21	11°13
W 8	15 4 30	17°40'19	17°40	12°29	2°40	21°42	4° 5	16° 3	0°33	23°54	19°21	11°14
T 9	15 8 27	18°38'18	18°36	15°14	4°15	22°15	4°10	16° 5	0°33	23°55	19°21	11°14
F 10	15 12 24	19°36'16	19°32	17°59	5°51	22°48	4°15	16° 7	0°34	23°55	19°21	11°15
S 11	15 16 20	20°34'12	20°28	20°44	7°26	23°21	4°19	16° 8	0°35	23°55	19°21	11°15
S 12	15 20 17	21°32'06	21°25	23°29	9° 2	23°54	4°24	16°10	0°36	23°56	19°21	11°16
M13	15 24 13	22°29'58	22°22	26°15	10°37	24°27	4°29	16°12	0°36	23°56	19°21	11°17
T 14	15 28 10	23°27'49	23°19	29° 3	12°13	25° 0	4°34	16°14	0°37	23°56	19°22	11°17
W15	15 32 6	24°25'38	24°17	1♁51	13°49	25°33	4°39	16°16	0°38	23°57	19°22	11°18
T 16	15 36 3	25°23'25	25°14	4°40	15°24	26° 5	4°44	16°17	0°39	23°57	19°22	11°18
F 17	15 39 59	26°21'11	26°13	7°32	17° 0	26°38	4°48	16°19	0°40	23°58	19°22	11°19
S 18	15 43 56	27°18'54	27°11	10°25	18°36	27°10	4°53	16°21	0°40	23°58	19°22	11°20
S 19	15 47 53	28°16'37	28°10	13°20	20°11	27°43	4°58	16°23	0°41	23°58	19°22	11°20
M20	15 51 49	29°14'17	29° 9	16°17	21°47	28°15	5° 3	16°25	0°42	23°59	19°23	11°21
T 21	15 55 46	0♁11'57	0♁ 8	19°17	23°23	28°48	5° 8	16°27	0°43	23°59	19°23	11°21
W22	15 59 42	1° 9'35	1° 8	22°19	24°59	29°20	5°13	16°28	0°43	23°59	19°23	11°22
T 23	16 3 39	2° 7'11	2° 7	25°24	26°35	29°52	5°17	16°30	0°44	24° 0	19°23	11°23
F 24	16 7 35	3° 4'47	3° 7	28°33	28°10	0♁25	5°22	16°32	0°45	24° 0	19°23	11°23
S 25	16 11 32	4° 2'21	4° 6	1♁46	29°46	0°57	5°27	16°34	0°46	24° 0	19°23	11°24
S 26	16 15 28	4°59'54	5° 5	5° 2	1♁22	1°29	5°32	16°36	0°46	24° 1	19°23	11°24
M27	16 19 25	5°57'27	6° 4	8°22	2°58	2° 1	5°37	16°37	0°47	24° 1	19°24	11°25
T 28	16 23 22	6°54'58	7° 3	11°47	4°34	2°33	5°41	16°39	0°48	24° 2	19°24	11°26
W29	16 27 18	7°52'29	8° 1	15°17	6°10	3° 5	5°46	16°41	0°49	24° 2	19°24	11°26
T 30	16 31 15	8°49'59	8°58	18°52	7°46	3°37	5°51	16°43	0°49	24° 2	19°24	11°27
F 31	16 35 11	9♁47'28	9♁56	22♁32	9♁22	4♁ 8	5♁56	16♁45	0♁50	24♁ 3	19♁24	11♁27

Delta T = -1.21 sec.

JUNE 1872

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
S 1	16 39 8	10♁44'56	10♁52	26♁18	10♁58	4♁40	6♁ 1	16♁46	0♁51	24♁ 3	19♁24	11♁28
S 2	16 43 4	11°42'24	11°49	0♁11	12°35	5°12	6° 6	16°48	0°52	24° 3	19°25	11°29
M 3	16 47 1	12°39'51	12°45	4°10	14°11	5°44	6°10	16°50	0°52	24° 4	19°25	11°29
T 4	16 50 57	13°37'17	13°41	8°16	15°47	6°15	6°15	16°52	0°53	24° 4	19°25	11°30
W 5	16 54 54	14°34'42	14°37	12°29	17°23	6°47	6°20	16°54	0°54	24° 5	19°25	11°30
T 6	16 58 51	15°32'07	15°32	16°51	18°59	7°18	6°25	16°56	0°55	24° 5	19°25	11°31
F 7	17 2 47	16°29'31	16°28	21°20	20°36	7°50	6°30	16°57	0°55	24° 5	19°25	11°32
S 8	17 6 44	17°26'54	17°24	25°58	22°12	8°21	6°35	16°59	0°56	24° 6	19°25	11°32
S 9	17 10 40	18°24'16	18°19	0♁44	23°48	8°52	6°39	17° 1	0°57	24° 6	19°26	11°33
M10	17 14 37	19°21'37	19°15	5°39	25°24	9°24	6°44	17° 3	0°58	24° 6	19°26	11°33
T 11	17 18 33	20°18'58	20°12	10°44	27° 1	9°55	6°49	17° 5	0°58	24° 7	19°26	11°34
W12	17 22 30	21°16'17	21° 8	15°57	28°37	10°26	6°54	17° 6	0°59	24° 7	19°26	11°35
T 13	17 26 27	22°13'35	22° 5	21°20	0♁14	10°57	6°59	17° 8	1° 0	24° 7	19°26	11°35
F 14	17 30 23	23°10'53	23° 2	26°51	1°50	11°28	7° 3	17°10	1° 1	24° 8	19°26	11°36
S 15	17 34 20	24° 8'10	23°59	2♁31	3°27	11°59	7° 8	17°12	1° 1	24° 8	19°27	11°36
S 16	17 38 16	25° 5'26	24°57	8°20	5° 3	12°30	7°13	17°14	1° 2	24° 9	19°27	11°37
M17	17 42 13	26° 2'41	25°55	14°16	6°40	13° 1	7°18	17°15	1° 3	24° 9	19°27	11°37
T 18	17 46 9	26°59'55	26°54	20°19	8°16	13°32	7°23	17°17	1° 4	24° 9	19°27	11°38
W19	17 50 6	27°57'09	27°53	26°27	9°53	14° 3	7°27	17°19	1° 4	24°10	19°27	11°39
T 20	17 54 2	28°54'22	28°52	2♁40	11°30	14°34	7°32	17°21	1° 5	24°10	19°27	11°39
F 21	17 57 59	29°51'35	29°51	8°57	13° 6	15° 4	7°37	17°23	1° 6	24°10	19°27	11°40
S 22	18 1 56	0♁48'48	0♁50	15°16	14°43	15°35	7°42	17°25	1° 7	24°11	19°28	11°40
S 23	18 5 52	1°46'00	1°49	21°35	16°20	16° 6	7°47	17°26	1° 7	24°11	19°28	11°41
M24	18 9 49	2°43'12	2°48	27°53	17°56	16°36	7°52	17°28	1° 8	24°12	19°28	11°42
T 25	18 13 45	3°40'24	3°47	4♁ 9	19°33	17° 7	7°56	17°30	1° 9	24°12	19°28	11°42
W26	18 17 42	4°37'35	4°45	10°21	21°10	17°37	8° 1	17°32	1°10	24°12	19°28	11°43
T 27	18 21 38	5°34'47	5°43	16°28	22°47	18° 7	8° 6	17°34	1°10	24°13	19°28	11°43
F 28	18 25 35	6°31'59	6°41	22°28	24°24	18°38	8°11	17°35	1°11	24°13	19°29	11°44
S 29	18 29 31	7°29'11	7°38	28°21	26° 1	19° 8	8°16	17°37	1°12	24°13	19°29	11°45
S 30	18 33 28	8♁26'23	8♁34	4♁ 5	27♁38	19♁38	8♁20	17♁39	1♁13	24♁14	19♁29	11♁45

Delta T = -1.22 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1872  
heliocentric

JULY 1872

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
M 1	18 37 25	9♁23'36	9♁31	9♁41	29♂15	20♂9	8♁25	17♁41	1♁14	24♂14	19♁29	11♂46
T 2	18 41 21	10°20'48	10°27	15° 7	0♁52	20°39	8°30	17°43	1°14	24°14	19°29	11°46
W 3	18 45 18	11°18'01	11°23	20°24	2°29	21° 9	8°35	17°44	1°15	24°15	19°29	11°47
T 4	18 49 14	12°15'14	12°18	25°31	4° 6	21°39	8°40	17°46	1°16	24°15	19°30	11°48
F 5	18 53 11	13°12'28	13°14	0♁29	5°43	22° 9	8°44	17°48	1°17	24°16	19°30	11°48
S 6	18 57 7	14° 9'41	14° 9	5°17	7°20	22°39	8°49	17°50	1°17	24°16	19°30	11°49
S 7	19 1 4	15° 6'54	15° 5	9°55	8°57	23° 9	8°54	17°52	1°18	24°16	19°30	11°49
M 8	19 5 0	16° 4'08	16° 0	14°25	10°34	23°39	8°59	17°54	1°19	24°17	19°30	11°50
T 9	19 8 57	17° 1'21	16°56	18°46	12°11	24° 9	9° 4	17°55	1°20	24°17	19°30	11°51
W10	19 12 54	17°58'35	17°52	22°59	13°49	24°38	9° 8	17°57	1°20	24°17	19°30	11°51
T 11	19 16 50	18°55'49	18°48	27° 4	15°26	25° 8	9°13	17°59	1°21	24°18	19°31	11°52
F 12	19 20 47	19°53'02	19°45	1♁ 2	17° 3	25°38	9°18	18° 1	1°22	24°18	19°31	11°52
S 13	19 24 43	20°50'16	20°42	4°53	18°40	26° 7	9°23	18° 3	1°23	24°18	19°31	11°53
S 14	19 28 40	21°47'30	21°39	8°38	20°18	26°37	9°28	18° 4	1°23	24°19	19°31	11°54
M15	19 32 36	22°44'44	22°36	12°16	21°55	27° 7	9°32	18° 6	1°24	24°19	19°31	11°54
T 16	19 36 33	23°41'58	23°34	15°48	23°32	27°36	9°37	18° 8	1°25	24°20	19°31	11°55
W17	19 40 29	24°39'12	24°33	19°16	25°10	28° 6	9°42	18°10	1°26	24°20	19°32	11°55
T 18	19 44 26	25°36'26	25°32	22°38	26°47	28°35	9°47	18°12	1°26	24°20	19°32	11°56
F 19	19 48 23	26°33'41	26°31	25°56	28°24	29° 4	9°51	18°13	1°27	24°21	19°32	11°57
S 20	19 52 19	27°30'57	27°30	29°10	0♁ 2	29°34	9°56	18°15	1°28	24°21	19°32	11°57
S 21	19 56 16	28°28'12	28°29	2♁20	1°39	0♁ 3	10° 1	18°17	1°29	24°21	19°32	11°58
M22	20 0 12	29°25'29	29°28	5°26	3°17	0°32	10° 6	18°19	1°29	24°22	19°32	11°58
T 23	20 4 9	0♁22'46	0♁27	8°30	4°54	1° 1	10°11	18°21	1°30	24°22	19°32	11°59
W24	20 8 5	1°20'04	1°26	11°30	6°32	1°31	10°15	18°23	1°31	24°23	19°33	12° 0
T 25	20 12 2	2°17'22	2°25	14°28	8° 9	2° 0	10°20	18°24	1°32	24°23	19°33	12° 0
F 26	20 15 58	3°14'42	3°23	17°23	9°47	2°29	10°25	18°26	1°32	24°23	19°33	12° 1
S 27	20 19 55	4°12'03	4°21	20°16	11°24	2°58	10°30	18°28	1°33	24°24	19°33	12° 1
S 28	20 23 52	5° 9'25	5°18	23° 8	13° 2	3°27	10°35	18°30	1°34	24°24	19°33	12° 2
M29	20 27 48	6° 6'48	6°15	25°57	14°39	3°56	10°39	18°32	1°35	24°24	19°33	12° 3
T 30	20 31 45	7° 4'12	7°12	28°46	16°17	4°25	10°44	18°33	1°35	24°25	19°34	12° 3
W31	20 35 41	8° 1'37	8° 8	1♁33	17♁54	4♁54	10♁49	18♁35	1♁36	24♂25	19♁34	12♂4

Delta T = -1.24 sec.

AUGUST 1872

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
T 1	20 39 38	8♁59'03	9♁ 5	4♁19	19♁32	5♁22	10♁54	18♁37	1♁37	24♂25	19♁34	12♂4
F 2	20 43 34	9°56'31	10° 1	7° 5	21° 9	5°51	10°59	18°39	1°38	24°26	19°34	12° 5
S 3	20 47 31	10°53'59	10°56	9°50	22°47	6°20	11° 3	18°41	1°38	24°26	19°34	12° 6
S 4	20 51 28	11°51'29	11°52	12°35	24°24	6°49	11° 8	18°42	1°39	24°27	19°34	12° 6
M 5	20 55 24	12°48'59	12°48	15°19	26° 2	7°17	11°13	18°44	1°40	24°27	19°34	12° 7
T 6	20 59 21	13°46'31	13°44	18° 4	27°39	7°46	11°18	18°46	1°41	24°27	19°35	12° 7
W 7	21 3 17	14°44'03	14°40	20°49	29°17	8°15	11°22	18°48	1°41	24°28	19°35	12° 8
T 8	21 7 14	15°41'37	15°36	23°35	0♁55	8°43	11°27	18°50	1°42	24°28	19°35	12° 9
F 9	21 11 10	16°39'11	16°32	26°21	2°32	9°12	11°32	18°52	1°43	24°28	19°35	12° 9
S 10	21 15 7	17°36'46	17°29	29° 8	4°10	9°40	11°37	18°53	1°44	24°29	19°35	12°10
S 11	21 19 3	18°34'22	18°26	1♁56	5°47	10° 9	11°42	18°55	1°44	24°29	19°35	12°10
M12	21 23 0	19°32'00	19°23	4°46	7°24	10°37	11°46	18°57	1°45	24°29	19°36	12°11
T 13	21 26 56	20°29'38	20°21	7°37	9° 2	11° 5	11°51	18°59	1°46	24°30	19°36	12°12
W14	21 30 53	21°27'17	21°20	10°30	10°39	11°34	11°56	19° 1	1°47	24°30	19°36	12°12
T 15	21 34 50	22°24'57	22°18	13°25	12°17	12° 2	12° 1	19° 2	1°48	24°31	19°36	12°13
F 16	21 38 46	23°22'39	23°17	16°23	13°54	12°30	12° 5	19° 4	1°48	24°31	19°36	12°13
S 17	21 42 43	24°20'21	24°17	19°22	15°32	12°58	12°10	19° 6	1°49	24°31	19°36	12°14
S 18	21 46 39	25°18'05	25°16	22°25	17° 9	13°27	12°15	19° 8	1°50	24°32	19°36	12°15
M19	21 50 36	26°15'50	26°16	25°31	18°46	13°55	12°20	19°10	1°51	24°32	19°37	12°15
T 20	21 54 32	27°13'36	27°16	28°39	20°24	14°23	12°25	19°12	1°51	24°32	19°37	12°16
W21	21 58 29	28°11'23	28°15	1♁52	22° 1	14°51	12°29	19°13	1°52	24°33	19°37	12°16
T 22	22 2 25	29° 9'13	29°15	5° 8	23°38	15°19	12°34	19°15	1°53	24°33	19°37	12°17
F 23	22 6 22	0♁7'04	0♁14	8°29	25°15	15°47	12°39	19°17	1°54	24°34	19°37	12°18
S 24	22 10 19	1° 4'56	1°13	11°54	26°53	16°15	12°44	19°19	1°54	24°34	19°37	12°18
S 25	22 14 15	2° 2'51	2°12	15°24	28°30	16°43	12°48	19°21	1°55	24°34	19°38	12°19
M26	22 18 12	3° 0'47	3°10	18°59	0♁ 7	17°11	12°53	19°22	1°56	24°35	19°38	12°19
T 27	22 22 8	3°58'46	4° 8	22°39	1°44	17°39	12°58	19°24	1°57	24°35	19°38	12°20
W28	22 26 5	4°56'46	5° 5	26°26	3°21	18° 7	13° 3	19°26	1°57	24°35	19°38	12°21
T 29	22 30 1	5°54'48	6° 2	0♁18	4°58	18°34	13° 7	19°28	1°58	24°36	19°38	12°21
F 30	22 33 58	6°52'52	6°59	4°18	6°35	19° 2	13°12	19°30	1°59	24°36	19°38	12°22
S 31	22 37 54	7♁50'58	7♁56	8♁24	8♁12	19♁30	13♁17	19♁31	2♁ 0	24♂36	19♁38	12♂22

Delta T = -1.25 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1872  
heliocentric

SEPTEMBER 1872

00:00 UT

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

Delta T = -1.27 sec.

OCTOBER 1872

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♁
T 1	0 40 8	8 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	0 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	3 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>
W 2	0 44 4	9 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	9 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>
T 3	0 48 1	10 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	10 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup> 8 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>
F 4	0 51 57	11 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup>	14 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>
S 5	0 55 54	12 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	11 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>
S 6	0 59 50	13 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	12 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>	23 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>
M 7	1 3 47	14 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup>	13 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	27 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>
T 8	1 7 43	15 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	14 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	6 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>
W 9	1 11 40	16 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup>	15 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	5 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup>	10 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>
T 10	1 15 37	16 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	16 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	7 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>
F 11	1 19 33	17 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 06 <sup>s</sup>	17 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>	13 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 5 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>
S 12	1 23 30	18 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	18 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	15 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>
S 13	1 27 26	19 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	19 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	17 <sup>h</sup> 1 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	8 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>
M 14	1 31 23	20 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	20 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	22 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	18 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>
T 15	1 35 19	21 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>	26 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>	9 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>	16 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>	20 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	2 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	24 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>	19 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>
W 16	1 39 16	22 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	22 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	29 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> </								

SWISS EPHEMERIS for the year 1872  
heliocentric

NOVEMBER 1872

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♁	♁
F 1	2 42 21	8♁54'02	8♁54	15♁25	17♁6	17♁23	18♁11	21♁24	2♁46	24♁59	19♁48	13♁0
S 2	2 46 17	9°54'11	9°53	18° 9	18°41	17°49	18°16	21°26	2°47	25° 0	19°48	13° 0
S 3	2 50 14	10°54'21	10°51	20°54	20°15	18°16	18°21	21°28	2°48	25° 0	19°48	13° 1
M 4	2 54 10	11°54'33	11°50	23°40	21°50	18°42	18°26	21°29	2°49	25° 0	19°48	13° 1
T 5	2 58 7	12°54'47	12°48	26°26	23°25	19° 9	18°30	21°31	2°50	25° 1	19°49	13° 2
W 6	3 2 4	13°55'02	13°48	29°13	25° 0	19°35	18°35	21°33	2°50	25° 1	19°49	13° 3
T 7	3 6 0	14°55'19	14°47	2♁2	26°35	20° 1	18°40	21°35	2°51	25° 1	19°49	13° 3
F 8	3 9 57	15°55'37	15°47	4°52	28°10	20°28	18°44	21°37	2°52	25° 2	19°49	13° 4
S 9	3 13 53	16°55'57	16°48	7°43	29°44	20°54	18°49	21°39	2°53	25° 2	19°49	13° 4
S 10	3 17 50	17°56'18	17°48	10°36	1♁19	21°20	18°54	21°40	2°53	25° 2	19°49	13° 5
M 11	3 21 46	18°56'40	18°50	13°31	2°54	21°47	18°59	21°42	2°54	25° 3	19°50	13° 6
T 12	3 25 43	19°57'03	19°51	16°28	4°29	22°13	19° 3	21°44	2°55	25° 3	19°50	13° 6
W 13	3 29 39	20°57'28	20°53	19°28	6° 4	22°39	19° 8	21°46	2°56	25° 4	19°50	13° 7
T 14	3 33 36	21°57'55	21°56	22°31	7°39	23° 6	19°13	21°48	2°56	25° 4	19°50	13° 7
F 15	3 37 33	22°58'23	22°58	25°37	9°14	23°32	19°18	21°49	2°57	25° 4	19°50	13° 8
S 16	3 41 29	23°58'53	24° 0	28°46	10°49	23°58	19°22	21°51	2°58	25° 5	19°50	13° 9
S 17	3 45 26	24°59'24	25° 3	1♁58	12°23	24°25	19°27	21°53	2°59	25° 5	19°50	13° 9
M 18	3 49 22	25°59'57	26° 5	5°15	13°58	24°51	19°32	21°55	2°59	25° 5	19°51	13°10
T 19	3 53 19	27° 0'32	27° 7	8°35	15°33	25°17	19°36	21°57	3° 0	25° 6	19°51	13°10
W 20	3 57 15	28° 1'08	28° 9	12° 0	17° 8	25°43	19°41	21°59	3° 1	25° 6	19°51	13°11
T 21	4 1 12	29° 1'46	29°10	15°30	18°43	26°10	19°46	22° 0	3° 2	25° 7	19°51	13°12
F 22	4 5 8	0♁2'25	0♁12	19° 6	20°18	26°36	19°51	22° 2	3° 2	25° 7	19°51	13°12
S 23	4 9 5	1° 3'06	1°12	22°46	21°53	27° 2	19°55	22° 4	3° 3	25° 7	19°51	13°13
S 24	4 13 2	2° 3'49	2°13	26°33	23°28	27°28	20° 0	22° 6	3° 4	25° 8	19°52	13°13
M 25	4 16 58	3° 4'34	3°13	0♁26	25° 3	27°55	20° 5	22° 8	3° 5	25° 8	19°52	13°14
T 26	4 20 55	4° 5'19	4°13	4°25	26°38	28°21	20°10	22° 9	3° 5	25° 8	19°52	13°15
W 27	4 24 51	5° 6'07	5°13	8°32	28°13	28°47	20°14	22°11	3° 6	25° 9	19°52	13°15
T 28	4 28 48	6° 6'56	6°12	12°46	29°48	29°13	20°19	22°13	3° 7	25° 9	19°52	13°16
F 29	4 32 44	7° 7'46	7°11	17° 8	1♁23	29°40	20°24	22°15	3° 8	25° 9	19°52	13°16
S 30	4 36 41	8♁8'38	8♁10	21♁37	22♁58	0♁6	20♁28	22♁17	3♁8	25♁10	19♁52	13♁17

Delta T = -1.32 sec.

DECEMBER 1872

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♁	♁
S 1	4 40 37	9♁9'30	9♁9	26♁16	4♁33	0♁32	20♁33	22♁19	3♁9	25♁10	19♁53	13♁18
M 2	4 44 34	10°10'25	10° 8	1°Y 3	6° 9	0°58	20°38	22°20	3°10	25°11	19°53	13°18
T 3	4 48 31	11°11'20	11° 7	5°58	7°44	1°24	20°43	22°22	3°11	25°11	19°53	13°19
W 4	4 52 27	12°12'16	12° 6	11° 3	9°19	1°51	20°47	22°24	3°11	25°11	19°53	13°19
T 5	4 56 24	13°13'12	13° 6	16°17	10°54	2°17	20°52	22°26	3°12	25°12	19°53	13°20
F 6	5 0 20	14°14'10	14° 6	21°41	12°29	2°43	20°57	22°28	3°13	25°12	19°53	13°21
S 7	5 4 17	15°15'08	15° 7	27°13	14° 4	3° 9	21° 1	22°29	3°14	25°12	19°54	13°21
S 8	5 8 13	16°16'06	16° 7	2♁53	15°40	3°35	21° 6	22°31	3°15	25°13	19°54	13°22
M 9	5 12 10	17°17'05	17° 9	8°42	17°15	4° 2	21°11	22°33	3°15	25°13	19°54	13°22
T 10	5 16 7	18°18'05	18°11	14°39	18°50	4°28	21°16	22°35	3°16	25°14	19°54	13°23
W 11	5 20 3	19°19'05	19°13	20°42	20°26	4°54	21°20	22°37	3°17	25°14	19°54	13°24
T 12	5 24 0	20°20'06	20°15	26°51	22° 1	5°20	21°25	22°39	3°18	25°14	19°54	13°24
F 13	5 27 56	21°21'08	21°18	3♁4	23°36	5°46	21°30	22°40	3°18	25°15	19°55	13°25
S 14	5 31 53	22°22'10	22°21	9°21	25°12	6°13	21°34	22°42	3°19	25°15	19°55	13°25
S 15	5 35 49	23°23'13	23°23	15°40	26°47	6°39	21°39	22°44	3°20	25°15	19°55	13°26
M 16	5 39 46	24°24'16	24°26	21°59	28°22	7° 5	21°44	22°46	3°21	25°16	19°55	13°27
T 17	5 43 42	25°25'20	25°29	28°17	29°58	7°31	21°49	22°48	3°21	25°16	19°55	13°27
W 18	5 47 39	26°26'25	26°32	4♁33	1°Y33	7°57	21°53	22°49	3°22	25°16	19°55	13°28
T 19	5 51 36	27°27'30	27°34	10°44	3° 9	8°24	21°58	22°51	3°23	25°17	19°55	13°28
F 20	5 55 32	28°28'36	28°36	16°51	4°44	8°50	22° 3	22°53	3°24	25°17	19°56	13°29
S 21	5 59 29	29°29'43	29°38	22°50	6°20	9°16	22° 7	22°55	3°24	25°18	19°56	13°30
S 22	6 3 25	0♁30'50	0♁40	28°43	7°55	9°42	22°12	22°57	3°25	25°18	19°56	13°30
M 23	6 7 22	1°31'58	1°41	4♁27	9°31	10° 9	22°17	22°59	3°26	25°18	19°56	13°31
T 24	6 11 18	2°33'07	2°42	10° 2	11° 7	10°35	22°21	23° 0	3°27	25°19	19°56	13°31
W 25	6 15 15	3°34'16	3°43	15°27	12°42	11° 1	22°26	23° 2	3°27	25°19	19°56	13°32
T 26	6 19 11	4°35'26	4°43	20°44	14°18	11°27	22°31	23° 4	3°28	25°19	19°57	13°33
F 27	6 23 8	5°36'36	5°43	25°50	15°53	11°54	22°36	23° 6	3°29	25°20	19°57	13°33
S 28	6 27 5	6°37'47	6°42	0♁47	17°29	12°20	22°40	23° 8	3°30	25°20	19°57	13°34
S 29	6 31 1	7°38'58	7°42	5°34	19° 5	12°46	22°45	23° 9	3°30	25°21	19°57	13°34
M 30	6 34 58	8°40'10	8°41	10°13	20°41	13°12	22°50	23°11	3°31	25°21	19°57	13°35
T 31	6 38 54	9♁41'21	9♁40	14♁42	22♁16	13♁39	22♁54	23♁13	3♁32	25♁21	19♁57	13♁36

Delta T = -1.36 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]