

# SWISS EPHEMERIS for the year 2049

## JANUARY 2049

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	6 44 21	10 <sup>59</sup> 36	27 <sup>35</sup> 35	29 <sup>30</sup> 10	28 <sup>38</sup> 12	14 <sup>48</sup> 4	24 <sup>00</sup> 0	17 <sup>30</sup> 30	15 <sup>05</sup> 54	21 <sup>00</sup> 19	6 <sup>15</sup> 15	18 <sup>28</sup> 28	17 <sup>19</sup> 19	7 <sup>08</sup> 8	23 <sup>38</sup> 38
S 2	6 48 18	12 <sup>00</sup> 47	12 <sup>20</sup> 20	29 <sup>26</sup> 26	29 <sup>13</sup> 13	14 <sup>48</sup> 48	23 <sup>52</sup> 52	17 <sup>37</sup> 37	15 <sup>05</sup> 53	21 <sup>00</sup> 18	6 <sup>16</sup> 16	18 <sup>29</sup> 29	17 <sup>15</sup> 15	7 <sup>14</sup> 14	23 <sup>44</sup> 44
S 3	6 52 14	13 <sup>01</sup> 58	27 <sup>24</sup> 24	29 <sup>03</sup> 31	0 <sup>15</sup> 15	15 <sup>33</sup> 33	23 <sup>45</sup> 45	17 <sup>44</sup> 44	15 <sup>53</sup> 53	21 <sup>17</sup> 17	6 <sup>17</sup> 17	18 <sup>29</sup> 29	17 <sup>12</sup> 12	7 <sup>21</sup> 21	23 <sup>50</sup> 50
M 4	6 56 11	14 <sup>03</sup> 09	12 <sup>38</sup> 38	29 <sup>25</sup> 25	1 <sup>16</sup> 16	16 <sup>18</sup> 18	23 <sup>38</sup> 38	17 <sup>51</sup> 51	15 <sup>52</sup> 52	21 <sup>16</sup> 16	6 <sup>18</sup> 18	18 <sup>27</sup> 27	17 <sup>09</sup> 09	7 <sup>28</sup> 28	23 <sup>57</sup> 57
T 5	7 00 8	15 <sup>04</sup> 20	27 <sup>52</sup> 52	29 <sup>07</sup> 07	2 <sup>17</sup> 17	17 <sup>02</sup> 02	23 <sup>31</sup> 31	17 <sup>58</sup> 58	15 <sup>51</sup> 51	21 <sup>15</sup> 15	6 <sup>19</sup> 19	18 <sup>25</sup> 25	17 <sup>06</sup> 06	7 <sup>34</sup> 34	24 <sup>03</sup> 03
W 6	7 04 4	16 <sup>05</sup> 31	12 <sup>56</sup> 56	28 <sup>37</sup> 37	3 <sup>17</sup> 17	17 <sup>47</sup> 47	23 <sup>24</sup> 24	18 <sup>05</sup> 05	15 <sup>50</sup> 50	21 <sup>14</sup> 14	6 <sup>20</sup> 20	18 <sup>21</sup> 21	17 <sup>03</sup> 03	7 <sup>41</sup> 41	24 <sup>09</sup> 09
T 7	7 08 1	17 <sup>06</sup> 41	27 <sup>42</sup> 42	27 <sup>56</sup> 56	4 <sup>17</sup> 17	18 <sup>31</sup> 31	23 <sup>17</sup> 17	18 <sup>13</sup> 13	15 <sup>49</sup> 49	21 <sup>13</sup> 13	6 <sup>22</sup> 22	18 <sup>17</sup> 17	17 <sup>00</sup> 00	7 <sup>48</sup> 48	24 <sup>15</sup> 15
F 8	7 11 57	18 <sup>07</sup> 51	12 <sup>48</sup> 48	27 <sup>04</sup> 04	5 <sup>16</sup> 16	19 <sup>16</sup> 16	23 <sup>10</sup> 10	18 <sup>20</sup> 20	15 <sup>48</sup> 48	21 <sup>13</sup> 13	6 <sup>23</sup> 23	18 <sup>12</sup> 12	16 <sup>56</sup> 56	7 <sup>54</sup> 54	24 <sup>21</sup> 21
S 9	7 15 54	19 <sup>09</sup> 01	25 <sup>53</sup> 53	26 <sup>02</sup> 02	6 <sup>15</sup> 15	20 <sup>00</sup> 00	23 <sup>04</sup> 04	18 <sup>27</sup> 27	15 <sup>47</sup> 47	21 <sup>12</sup> 12	6 <sup>24</sup> 24	18 <sup>09</sup> 09	16 <sup>53</sup> 53	8 <sup>01</sup> 01	24 <sup>27</sup> 27
S 10	7 19 50	20 <sup>10</sup> 10	9 <sup>16</sup> 16	24 <sup>52</sup> 52	7 <sup>13</sup> 13	20 <sup>45</sup> 45	22 <sup>57</sup> 57	18 <sup>34</sup> 34	15 <sup>46</sup> 46	21 <sup>11</sup> 11	6 <sup>25</sup> 25	18 <sup>07</sup> 07	16 <sup>50</sup> 50	8 <sup>07</sup> 07	24 <sup>33</sup> 33
M 11	7 23 47	21 <sup>11</sup> 19	22 <sup>12</sup> 12	23 <sup>36</sup> 36	8 <sup>11</sup> 11	21 <sup>30</sup> 30	22 <sup>51</sup> 51	18 <sup>41</sup> 41	15 <sup>45</sup> 45	21 <sup>10</sup> 10	6 <sup>26</sup> 26	18 <sup>06</sup> 06	16 <sup>47</sup> 47	8 <sup>14</sup> 14	24 <sup>39</sup> 39
T 12	7 27 43	22 <sup>12</sup> 27	4 <sup>46</sup> 46	22 <sup>17</sup> 17	9 <sup>08</sup> 08	22 <sup>14</sup> 14	22 <sup>44</sup> 44	18 <sup>48</sup> 48	15 <sup>44</sup> 44	21 <sup>10</sup> 10	6 <sup>28</sup> 28	18 <sup>07</sup> 07	16 <sup>44</sup> 44	8 <sup>21</sup> 21	24 <sup>45</sup> 45
W 13	7 31 40	23 <sup>13</sup> 34	17 <sup>01</sup> 01	20 <sup>58</sup> 58	10 <sup>05</sup> 05	22 <sup>59</sup> 59	22 <sup>38</sup> 38	18 <sup>55</sup> 55	15 <sup>43</sup> 43	21 <sup>09</sup> 09	6 <sup>29</sup> 29	18 <sup>09</sup> 09	16 <sup>40</sup> 40	8 <sup>27</sup> 27	24 <sup>50</sup> 50
T 14	7 35 37	24 <sup>14</sup> 41	29 <sup>03</sup> 03	19 <sup>39</sup> 39	11 <sup>01</sup> 01	23 <sup>43</sup> 43	22 <sup>32</sup> 32	19 <sup>02</sup> 02	15 <sup>41</sup> 41	21 <sup>09</sup> 09	6 <sup>30</sup> 30	18 <sup>11</sup> 11	16 <sup>37</sup> 37	8 <sup>34</sup> 34	24 <sup>56</sup> 56
F 15	7 39 33	25 <sup>15</sup> 48	10 <sup>56</sup> 56	18 <sup>25</sup> 25	11 <sup>56</sup> 56	24 <sup>27</sup> 27	22 <sup>27</sup> 27	19 <sup>09</sup> 09	15 <sup>40</sup> 40	21 <sup>08</sup> 08	6 <sup>31</sup> 31	18 <sup>12</sup> 12	16 <sup>34</sup> 34	8 <sup>41</sup> 41	25 <sup>01</sup> 01
S 16	7 43 30	26 <sup>16</sup> 54	22 <sup>44</sup> 44	17 <sup>17</sup> 17	12 <sup>51</sup> 51	25 <sup>12</sup> 12	22 <sup>21</sup> 21	19 <sup>17</sup> 17	15 <sup>39</sup> 39	21 <sup>08</sup> 08	6 <sup>33</sup> 33	18 <sup>12</sup> 12	16 <sup>31</sup> 31	8 <sup>47</sup> 47	25 <sup>07</sup> 07
S 17	7 47 26	27 <sup>17</sup> 59	4 <sup>31</sup> 31	16 <sup>16</sup> 16	13 <sup>46</sup> 46	25 <sup>56</sup> 56	22 <sup>16</sup> 16	19 <sup>24</sup> 24	15 <sup>37</sup> 37	21 <sup>07</sup> 07	6 <sup>34</sup> 34	18 <sup>11</sup> 11	16 <sup>28</sup> 28	8 <sup>54</sup> 54	25 <sup>12</sup> 12
M 18	7 51 23	28 <sup>19</sup> 03	16 <sup>20</sup> 20	15 <sup>24</sup> 24	14 <sup>39</sup> 39	26 <sup>41</sup> 41	22 <sup>10</sup> 10	19 <sup>31</sup> 31	15 <sup>36</sup> 36	21 <sup>07</sup> 07	6 <sup>35</sup> 35	18 <sup>07</sup> 07	16 <sup>25</sup> 25	9 <sup>01</sup> 01	25 <sup>17</sup> 17
T 19	7 55 19	29 <sup>20</sup> 07	28 <sup>13</sup> 13	14 <sup>41</sup> 41	15 <sup>32</sup> 32	27 <sup>25</sup> 25	22 <sup>05</sup> 05	19 <sup>38</sup> 38	15 <sup>34</sup> 34	21 <sup>06</sup> 06	6 <sup>37</sup> 37	18 <sup>01</sup> 01	16 <sup>21</sup> 21	9 <sup>07</sup> 07	25 <sup>23</sup> 23
W 20	7 59 16	0 <sup>21</sup> 11	10 <sup>41</sup> 41	14 <sup>07</sup> 07	16 <sup>24</sup> 24	28 <sup>09</sup> 09	22 <sup>00</sup> 00	19 <sup>45</sup> 45	15 <sup>33</sup> 33	21 <sup>06</sup> 06	6 <sup>38</sup> 38	17 <sup>54</sup> 54	16 <sup>18</sup> 18	9 <sup>14</sup> 14	25 <sup>28</sup> 28
T 21	8 03 12	1 <sup>22</sup> 13	22 <sup>16</sup> 16	13 <sup>43</sup> 43	17 <sup>15</sup> 15	28 <sup>54</sup> 54	21 <sup>55</sup> 55	19 <sup>52</sup> 52	15 <sup>31</sup> 31	21 <sup>05</sup> 05	6 <sup>40</sup> 40	17 <sup>46</sup> 46	16 <sup>15</sup> 15	9 <sup>21</sup> 21	25 <sup>33</sup> 33
F 22	8 07 09	2 <sup>23</sup> 15	4 <sup>30</sup> 30	13 <sup>28</sup> 28	18 <sup>06</sup> 06	29 <sup>38</sup> 38	21 <sup>51</sup> 51	19 <sup>59</sup> 59	15 <sup>29</sup> 29	21 <sup>05</sup> 05	6 <sup>41</sup> 41	17 <sup>37</sup> 37	16 <sup>12</sup> 12	9 <sup>27</sup> 27	25 <sup>37</sup> 37
S 23	8 11 06	3 <sup>24</sup> 17	16 <sup>54</sup> 54	13 <sup>21</sup> 21	18 <sup>56</sup> 56	0 <sup>22</sup> 22	21 <sup>46</sup> 46	20 <sup>06</sup> 06	15 <sup>28</sup> 28	21 <sup>05</sup> 05	6 <sup>42</sup> 42	17 <sup>29</sup> 29	16 <sup>09</sup> 09	9 <sup>34</sup> 34	25 <sup>42</sup> 42
S 24	8 15 02	4 <sup>25</sup> 18	29 <sup>29</sup> 29	13 <sup>23</sup> 23	19 <sup>44</sup> 44	1 <sup>07</sup> 07	21 <sup>42</sup> 42	20 <sup>13</sup> 13	15 <sup>26</sup> 26	21 <sup>05</sup> 05	6 <sup>44</sup> 44	17 <sup>22</sup> 22	16 <sup>06</sup> 06	9 <sup>41</sup> 41	25 <sup>47</sup> 47
M 25	8 18 59	5 <sup>26</sup> 18	12 <sup>41</sup> 41	13 <sup>33</sup> 33	20 <sup>32</sup> 32	1 <sup>51</sup> 51	21 <sup>38</sup> 38	20 <sup>20</sup> 20	15 <sup>24</sup> 24	21 <sup>04</sup> 04	6 <sup>45</sup> 45	17 <sup>17</sup> 17	16 <sup>02</sup> 02	9 <sup>47</sup> 47	25 <sup>52</sup> 52
T 26	8 22 55	6 <sup>27</sup> 18	25 <sup>23</sup> 23	13 <sup>49</sup> 49	21 <sup>20</sup> 20	2 <sup>35</sup> 35	21 <sup>34</sup> 34	20 <sup>27</sup> 27	15 <sup>22</sup> 22	21 <sup>04</sup> 04	6 <sup>47</sup> 47	17 <sup>14</sup> 14	15 <sup>59</sup> 59	9 <sup>54</sup> 54	25 <sup>56</sup> 56
W 27	8 26 52	7 <sup>28</sup> 18	8 <sup>45</sup> 45	14 <sup>13</sup> 13	22 <sup>06</sup> 06	3 <sup>19</sup> 19	21 <sup>30</sup> 30	20 <sup>34</sup> 34	15 <sup>21</sup> 21	21 <sup>04</sup> 04	6 <sup>48</sup> 48	17 <sup>14</sup> 14	15 <sup>56</sup> 56	10 <sup>01</sup> 01	26 <sup>01</sup> 01
T 28	8 30 48	8 <sup>29</sup> 17	22 <sup>28</sup> 28	14 <sup>42</sup> 42	22 <sup>51</sup> 51	4 <sup>03</sup> 03	21 <sup>27</sup> 27	20 <sup>41</sup> 41	15 <sup>19</sup> 19	21 <sup>04</sup> 04	6 <sup>50</sup> 50	17 <sup>14</sup> 14	15 <sup>53</sup> 53	10 <sup>07</sup> 07	26 <sup>05</sup> 05
F 29	8 34 45	9 <sup>30</sup> 15	6 <sup>33</sup> 33	15 <sup>17</sup> 17	23 <sup>35</sup> 35	4 <sup>48</sup> 48	21 <sup>24</sup> 24	20 <sup>47</sup> 47	15 <sup>17</sup> 17	21 <sup>04</sup> 04	6 <sup>51</sup> 51	17 <sup>15</sup> 15	15 <sup>50</sup> 50	10 <sup>14</sup> 14	26 <sup>09</sup> 09
S 30	8 38 41	10 <sup>31</sup> 13	20 <sup>59</sup> 59	15 <sup>56</sup> 56	24 <sup>18</sup> 18	5 <sup>32</sup> 32	21 <sup>20</sup> 20	20 <sup>54</sup> 54	15 <sup>15</sup> 15	21 <sup>04</sup> 04	6 <sup>53</sup> 53	17 <sup>16</sup> 16	15 <sup>46</sup> 46	10 <sup>21</sup> 21	26 <sup>14</sup> 14
S 31	8 42 38	11 <sup>32</sup> 10	5 <sup>35</sup> 35	16 <sup>30</sup> 30	25 <sup>48</sup> 48	6 <sup>16</sup> 16	21 <sup>18</sup> 18	21 <sup>30</sup> 30	15 <sup>13</sup> 13	21 <sup>04</sup> 04	6 <sup>54</sup> 54	17 <sup>17</sup> 17	15 <sup>43</sup> 43	10 <sup>27</sup> 27	26 <sup>18</sup> 18

Delta T = 119.64 sec.

## FEBRUARY 2049

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	8 46 35	12 <sup>33</sup> 07	20 <sup>34</sup> 44	17 <sup>30</sup> 29	25 <sup>41</sup> 41	7 <sup>10</sup> 0	21 <sup>0</sup> R15	21 <sup>3</sup> 8	15 <sup>0</sup> R11	21 <sup>3</sup> 4	6 <sup>56</sup> 56	17 <sup>0</sup> R10	15 <sup>4</sup> 40	10 <sup>34</sup> 34	26 <sup>00</sup> 22
T 2	8 50 31	13 <sup>34</sup> 02	5 <sup>49</sup> 49	18 <sup>20</sup> 20	26 <sup>20</sup> 20	7 <sup>44</sup> 4	21 <sup>12</sup> 12	21 <sup>15</sup> 15	15 <sup>09</sup> 9	21 <sup>0</sup> 4	6 <sup>57</sup> 57	17 <sup>1</sup> 4	15 <sup>37</sup> 37	10 <sup>41</sup> 41	26 <sup>05</sup> 25
W 3	8 54 28	14 <sup>34</sup> 56	20 <sup>50</sup> 50	19 <sup>16</sup> 16	26 <sup>59</sup> 59	8 <sup>28</sup> 2	21 <sup>10</sup> 10	21 <sup>21</sup> 21	15 <sup>06</sup> 6	21 <sup>0</sup> 4	6 <sup>59</sup> 59	16 <sup>56</sup> 56	15 <sup>34</sup> 34	10 <sup>47</sup> 47	26 <sup>09</sup> 29
T 4	8 58 24	15 <sup>35</sup> 49	5 <sup>39</sup> 39	20 <sup>14</sup> 14	27 <sup>36</sup> 36	9 <sup>12</sup> 8	21 <sup>0</sup> 8	21 <sup>28</sup> 28	15 <sup>04</sup> 4	21 <sup>0</sup> 4	7 <sup>0</sup> 0	16 <sup>46</sup> 46	15 <sup>31</sup> 31	10 <sup>54</sup> 54	26 <sup>13</sup> 33
F 5	9 02 21	16 <sup>36</sup> 41	20 <sup>06</sup> 06	21 <sup>15</sup> 15	28 <sup>11</sup> 11	9 <sup>56</sup> 6	21 <sup>0</sup> 6	21 <sup>35</sup> 35	15 <sup>02</sup> 2	21 <sup>0</sup> 4	7 <sup>02</sup> 2	16 <sup>36</sup> 36	15 <sup>27</sup> 27	11 <sup>01</sup> 01	26 <sup>17</sup> 37
S 6	9 06 17	17 <sup>37</sup> 32	4 <sup>10</sup> 6	22 <sup>19</sup> 19	28 <sup>46</sup> 46	10 <sup>40</sup> 40	21 <sup>0</sup> 4	21 <sup>42</sup> 42	15 <sup>00</sup> 0	21 <sup>0</sup> 5	7 <sup>04</sup> 4	16 <sup>28</sup> 28	15 <sup>24</sup> 24	11 <sup>07</sup> 07	26 <sup>20</sup> 40
S 7	9 10 14	18 <sup>38</sup> 21	17 <sup>37</sup> 37	23 <sup>25</sup> 25	29 <sup>18</sup> 18	11 <sup>24</sup> 24	21 <sup>0</sup> 3	21 <sup>48</sup> 48	14 <sup>58</sup> 58	21 <sup>0</sup> 5	7 <sup>05</sup> 5	16 <sup>21</sup> 21	15 <sup>21</sup> 21	11 <sup>14</sup> 14	26 <sup>24</sup> 43
M 8	9 14 10	19 <sup>39</sup> 08	0 <sup>40</sup> 40	24 <sup>33</sup> 33	29 <sup>50</sup> 50	12 <sup>07</sup> 7	21 <sup>0</sup> 1	21 <sup>55</sup> 55	14 <sup>55</sup> 55	21 <sup>0</sup> 5	7 <sup>07</sup> 7	16 <sup>17</sup> 17	15 <sup>18</sup> 18	11 <sup>21</sup> 21	26 <sup>27</sup> 47
T 9	9 18 07	20 <sup>39</sup> 54	13 <sup>18</sup> 18	25 <sup>44</sup> 44	0 <sup>19</sup> 19	12 <sup>51</sup> 51	21 <sup>0</sup> 0	22 <sup>01</sup> 01	14 <sup>53</sup> 53	21 <sup>0</sup> 5	7 <sup>08</sup> 8	16 <sup>15</sup> 15	15 <sup>15</sup> 15	11 <sup>27</sup> 27	26 <sup>30</sup> 50
W 10	9 22 04	21 <sup>40</sup> 39	25 <sup>35</sup> 35	26 <sup>56</sup> 56	0 <sup>47</sup> 47	13 <sup>35</sup> 35	20 <sup>59</sup> 59	22 <sup>08</sup> 08	14 <sup>51</sup> 51	21 <sup>0</sup> 6	7 <sup>10</sup> 10	16 <sup>15</sup> D15	15 <sup>12</sup> 12	11 <sup>34</sup> 34	26 <sup>33</sup> 53
T 11	9 26 00	22 <sup>41</sup> 22	7 <sup>36</sup> 36	28 <sup>10</sup> 10	1 <sup>14</sup> 14	14 <sup>19</sup> 19	20 <sup>59</sup> 59	22 <sup>14</sup> 14	14 <sup>48</sup> 48	21 <sup>0</sup> 6	7 <sup>12</sup> 12	16 <sup>15</sup> 15	15 <sup>08</sup> 08	11 <sup>41</sup> 41	26 <sup>36</sup> 56
F 12	9 29 57	23 <sup>42</sup> 04	19 <sup>28</sup> 28	29 <sup>25</sup> 25	1 <sup>38</sup> 38	15 <sup>03</sup> 3	20 <sup>58</sup> 58	22 <sup>21</sup> 21	14 <sup>46</sup> 46	21 <sup>0</sup> 7	7 <sup>13</sup> 13	16 <sup>16</sup> R16	15 <sup>05</sup> 05	11 <sup>47</sup> 47	26 <sup>39</sup> 59
S 13	9 33 53	24 <sup>42</sup> 44	1 <sup>15</sup> 15	0 <sup>42</sup> 42	2 <sup>01</sup> 1	15 <sup>46</sup> 46	20 <sup>58</sup> 58	22 <sup>27</sup> 27	14 <sup>44</sup> 44	21 <sup>0</sup> 7	7 <sup>15</sup> 15	16 <sup>14</sup> 14	15 <sup>02</sup> 02	11 <sup>54</sup> 54	27 <sup>02</sup> 2
S 14	9 37 50	25 <sup>43</sup> 22	13 <sup>02</sup> 2	2 <sup>01</sup> 2	2 <sup>22</sup> 22	16 <sup>30</sup> 30	20 <sup>D</sup> 58	22 <sup>33</sup> 33	14 <sup>41</sup> 41	21 <sup>0</sup> 7	7 <sup>16</sup> 16	16 <sup>11</sup> 11	14 <sup>59</sup> 59	12 <sup>01</sup> 01	27 <sup>04</sup> 4
M 15	9 41 46	26 <sup>43</sup> 58	24 <sup>53</sup> 53	3 <sup>21</sup> 21	2 <sup>41</sup> 41	17 <sup>14</sup> 14	20 <sup>58</sup> 58	22 <sup>40</sup> 40	14 <sup>39</sup> 39	21 <sup>0</sup> 8	7 <sup>18</sup> 18	16 <sup>05</sup> 05	14 <sup>56</sup> 56	12 <sup>07</sup> 07	27 <sup>07</sup> 7
T 16	9 45 43	27 <sup>44</sup> 33	6 <sup>15</sup> 15	4 <sup>42</sup> 42	2 <sup>57</sup> 57	17 <sup>57</sup> 57	20 <sup>58</sup> 58	22 <sup>46</sup> 46	14 <sup>36</sup> 36	21 <sup>0</sup> 9	7 <sup>20</sup> 20	15 <sup>56</sup> 56	14 <sup>52</sup> 52	12 <sup>14</sup> 14	27 <sup>09</sup> 9
W 17	9 49 39	28 <sup>45</sup> 07	18 <sup>59</sup> 59	6 <sup>04</sup> 4	3 <sup>12</sup> 12	18 <sup>41</sup> 41	20 <sup>59</sup> 59	22 <sup>52</sup> 52	14 <sup>34</sup> 34	21 <sup>0</sup> 9	7 <sup>21</sup> 21	15 <sup>44</sup> 44	14 <sup>49</sup> 49	12 <sup>20</sup> 20	27 <sup>12</sup> 12
T 18	9 53 36	29 <sup>45</sup> 39	1 <sup>10</sup> 17	7 <sup>28</sup> 28	3 <sup>25</sup> 25	19 <sup>24</sup> 24	20 <sup>59</sup> 59	22 <sup>58</sup> 58	14 <sup>31</sup> 31	21 <sup>10</sup> 10	7 <sup>23</sup> 23	15 <sup>31</sup> 31	14 <sup>46</sup> 46	12 <sup>27</sup> 27	27 <sup>14</sup> 14
F 19	9 57 33	0 <sup>46</sup> 09	13 <sup>47</sup> 47	8 <sup>53</sup> 53	3 <sup>35</sup> 35	20 <sup>08</sup> 08	21 <sup>0</sup> 0	23 <sup>05</sup> 05	14 <sup>29</sup> 29	21 <sup>10</sup> 10	7 <sup>25</sup> 25	15 <sup>18</sup> 18	14 <sup>43</sup> 43	12 <sup>34</sup> 34	27 <sup>16</sup> 16
S 20	10 01 29	1 <sup>46</sup> 38	26 <sup>28</sup> 28	10 <sup>19</sup> 19	3 <sup>43</sup> 43	20 <sup>51</sup> 51	21 <sup>0</sup> 1	23 <sup>11</sup> 11	14 <sup>26</sup> 26	21 <sup>11</sup> 11	7 <sup>26</sup> 26	15 <sup>05</sup> 05	14 <sup>40</sup> 40	12 <sup>40</sup> 40	27 <sup>18</sup> 18
S 21	10 05 26	2 <sup>47</sup> 05	9 <sup>20</sup> 20	11 <sup>46</sup> 46	3 <sup>49</sup> 49	21 <sup>35</sup> 35	21 <sup>0</sup> 2	23 <sup>17</sup> 17	14 <sup>24</sup> 24	21 <sup>12</sup> 12	7 <sup>28</sup> 28	14 <sup>54</sup> 54	14 <sup>37</sup> 37	12 <sup>47</sup> 47	27 <sup>20</sup> 20
M 22	10 09 22	3 <sup>47</sup> 31	22 <sup>23</sup> 23	13 <sup>14</sup> 14	3 <sup>52</sup> 52	22 <sup>18</sup> 18	21 <sup>0</sup> 4	23 <sup>23</sup> 23	14 <sup>21</sup> 21	21 <sup>13</sup> 13	7 <sup>30</sup> 30	14 <sup>45</sup> 45	14 <sup>33</sup> 33	12 <sup>54</sup> 54	27 <sup>22</sup> 22
T 23	10 13 19	4 <sup>47</sup> 56	5 <sup>10</sup> 38	14 <sup>43</sup> 43	3 <sup>0</sup> R53	23 <sup>01</sup> 01	21 <sup>0</sup> 6	23 <sup>29</sup> 29	14 <sup>19</sup> 19	21 <sup>13</sup> 13	7 <sup>31</sup> 31	14 <sup>39</sup> 39	14 <sup>30</sup> 30	13 <sup>00</sup> 00	27 <sup>23</sup> 23
W 24	10 17 15	5 <sup>48</sup> 19	19 <sup>05</sup> 05	16 <sup>13</sup> 13	3 <sup>51</sup> 51	23 <sup>45</sup> 45	21 <sup>0</sup> 8	23 <sup>35</sup> 35	14 <sup>16</sup> 16	21 <sup>14</sup> 14	7 <sup>33</sup> 33	14 <sup>37</sup> 37	14 <sup>27</sup> 27	13 <sup>07</sup> 07	27 <sup>25</sup> 25
T 25	10 21 12	6 <sup>48</sup> 41	2 <sup>47</sup> 45	17 <sup>45</sup> 45	3 <sup>47</sup> 47	24 <sup>28</sup> 28	21 <sup>10</sup> 10	23 <sup>40</sup> 40	14 <sup>13</sup> 13	21 <sup>15</sup> 15	7 <sup>34</sup> 34	14 <sup>36</sup> 36	14 <sup>24</sup> 24	13 <sup>14</sup> 14	27 <sup>26</sup> 26
F 26	10 25 08	7 <sup>49</sup> 01	16 <sup>40</sup> 40	19 <sup>17</sup> 17	3 <sup>41</sup> 41	25 <sup>11</sup> 11	21 <sup>12</sup> 12	23 <sup>46</sup> 46	14 <sup>11</sup> 11	21 <sup>16</sup> 16	7 <sup>36</sup> 36	14 <sup>36</sup> 36	14 <sup>21</sup> 21	13 <sup>20</sup> 20	27 <sup>28</sup> 28
S 27	10 29 05	8 <sup>49</sup> 21	0 <sup>3</sup> 50	20 <sup>50</sup> 50	3 <sup>32</sup> 32	25 <sup>54</sup> 54	21 <sup>14</sup> 14	23 <sup>52</sup> 52	14 <sup>08</sup> 08	21 <sup>17</sup> 17	7 <sup>38</sup> 38	14 <sup>35</sup> 35	14 <sup>17</sup> 17	13 <sup>27</sup> 27	27 <sup>29</sup> 29
S 28	10 33 02	9 <sup>49</sup> 38	15 <sup>3</sup> 14	22 <sup>25</sup> 25	3 <sup>10</sup> 20	26 <sup>10</sup> 38	21 <sup>12</sup> 17	23 <sup>3</sup> 58	14 <sup>10</sup> 6	21 <sup>18</sup> 18	7 <sup>39</sup> 39	14 <sup>33</sup> 33	14 <sup>14</sup> 14	13 <sup>34</sup> 34	27 <sup>10</sup> 30

# SWISS EPHEMERIS for the year 2049

MARCH 2049

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	10 36 58	10 <sup>h</sup> 49'55"	29 <sup>h</sup> 34'	24 <sup>h</sup> 00'	3 <sup>h</sup> 06'	27 <sup>h</sup> 21'	21 <sup>h</sup> 20'	24 <sup>h</sup> 03'	14 <sup>h</sup> 03'	21 <sup>h</sup> 19'	7 <sup>h</sup> 41'	14 <sup>h</sup> 028'	14 <sup>h</sup> 11'	13 <sup>h</sup> 040'	27 <sup>h</sup> 031'
T 2	10 40 55	11 <sup>h</sup> 50'10"	14 <sup>h</sup> 30'	25 <sup>h</sup> 37'	2 <sup>h</sup> 50'	28 <sup>h</sup> 04'	21 <sup>h</sup> 23'	24 <sup>h</sup> 09'	14 <sup>h</sup> 00'	21 <sup>h</sup> 20'	7 <sup>h</sup> 43'	14 <sup>h</sup> 20'	14 <sup>h</sup> 08'	13 <sup>h</sup> 47'	27 <sup>h</sup> 32'
W 3	10 44 51	12 <sup>h</sup> 50'23"	29 <sup>h</sup> 12'	27 <sup>h</sup> 14'	2 <sup>h</sup> 31'	28 <sup>h</sup> 47'	21 <sup>h</sup> 26'	24 <sup>h</sup> 14'	13 <sup>h</sup> 58'	21 <sup>h</sup> 21'	7 <sup>h</sup> 44'	14 <sup>h</sup> 09'	14 <sup>h</sup> 05'	13 <sup>h</sup> 54'	27 <sup>h</sup> 33'
T 4	10 48 48	13 <sup>h</sup> 50'34"	13 <sup>h</sup> 45'	28 <sup>h</sup> 53'	2 <sup>h</sup> 09'	29 <sup>h</sup> 30'	21 <sup>h</sup> 30'	24 <sup>h</sup> 20'	13 <sup>h</sup> 55'	21 <sup>h</sup> 22'	7 <sup>h</sup> 46'	13 <sup>h</sup> 57'	14 <sup>h</sup> 02'	14 <sup>h</sup> 00'	27 <sup>h</sup> 34'
F 5	10 52 44	14 <sup>h</sup> 50'43"	28 <sup>h</sup> 02'	0 <sup>h</sup> 32'	1 <sup>h</sup> 46'	0 <sup>h</sup> 13'	21 <sup>h</sup> 33'	24 <sup>h</sup> 25'	13 <sup>h</sup> 52'	21 <sup>h</sup> 23'	7 <sup>h</sup> 48'	13 <sup>h</sup> 45'	13 <sup>h</sup> 58'	14 <sup>h</sup> 07'	27 <sup>h</sup> 34'
S 6	10 56 41	15 <sup>h</sup> 50'51"	11 <sup>h</sup> 58'	2 <sup>h</sup> 13'	1 <sup>h</sup> 20'	0 <sup>h</sup> 56'	21 <sup>h</sup> 37'	24 <sup>h</sup> 31'	13 <sup>h</sup> 50'	21 <sup>h</sup> 24'	7 <sup>h</sup> 49'	13 <sup>h</sup> 33'	13 <sup>h</sup> 55'	14 <sup>h</sup> 14'	27 <sup>h</sup> 35'
S 7	11 00 37	16 <sup>h</sup> 50'56"	25 <sup>h</sup> 29'	3 <sup>h</sup> 55'	0 <sup>h</sup> 53'	1 <sup>h</sup> 39'	21 <sup>h</sup> 41'	24 <sup>h</sup> 36'	13 <sup>h</sup> 47'	21 <sup>h</sup> 25'	7 <sup>h</sup> 51'	13 <sup>h</sup> 24'	13 <sup>h</sup> 52'	14 <sup>h</sup> 20'	27 <sup>h</sup> 35'
M 8	11 04 34	17 <sup>h</sup> 51'00"	8 <sup>h</sup> 34'	5 <sup>h</sup> 37'	0 <sup>h</sup> 23'	2 <sup>h</sup> 22'	21 <sup>h</sup> 45'	24 <sup>h</sup> 41'	13 <sup>h</sup> 45'	21 <sup>h</sup> 26'	7 <sup>h</sup> 53'	13 <sup>h</sup> 18'	13 <sup>h</sup> 49'	14 <sup>h</sup> 27'	27 <sup>h</sup> 35'
T 9	11 08 31	18 <sup>h</sup> 51'01"	21 <sup>h</sup> 15'	7 <sup>h</sup> 21'	29 <sup>h</sup> 52'	3 <sup>h</sup> 04'	21 <sup>h</sup> 49'	24 <sup>h</sup> 46'	13 <sup>h</sup> 42'	21 <sup>h</sup> 28'	7 <sup>h</sup> 54'	13 <sup>h</sup> 14'	13 <sup>h</sup> 46'	14 <sup>h</sup> 34'	27 <sup>h</sup> 35'
W 10	11 12 27	19 <sup>h</sup> 51'01"	3 <sup>h</sup> 35'	9 <sup>h</sup> 06'	29 <sup>h</sup> 19'	3 <sup>h</sup> 47'	21 <sup>h</sup> 54'	24 <sup>h</sup> 51'	13 <sup>h</sup> 39'	21 <sup>h</sup> 29'	7 <sup>h</sup> 56'	13 <sup>h</sup> 13'	13 <sup>h</sup> 43'	14 <sup>h</sup> 40'	27 <sup>h</sup> 35'
T 11	11 16 24	20 <sup>h</sup> 50'58"	15 <sup>h</sup> 39'	10 <sup>h</sup> 53'	28 <sup>h</sup> 44'	4 <sup>h</sup> 30'	21 <sup>h</sup> 59'	24 <sup>h</sup> 56'	13 <sup>h</sup> 37'	21 <sup>h</sup> 30'	7 <sup>h</sup> 58'	13 <sup>h</sup> 12'	13 <sup>h</sup> 39'	14 <sup>h</sup> 47'	27 <sup>h</sup> 35'
F 12	11 20 20	21 <sup>h</sup> 50'53"	27 <sup>h</sup> 32'	12 <sup>h</sup> 40'	28 <sup>h</sup> 09'	5 <sup>h</sup> 13'	22 <sup>h</sup> 03'	25 <sup>h</sup> 01'	13 <sup>h</sup> 34'	21 <sup>h</sup> 32'	7 <sup>h</sup> 59'	13 <sup>h</sup> 12'	13 <sup>h</sup> 36'	14 <sup>h</sup> 54'	27 <sup>h</sup> 35'
S 13	11 24 17	22 <sup>h</sup> 50'46"	9 <sup>h</sup> 21'	14 <sup>h</sup> 28'	27 <sup>h</sup> 33'	5 <sup>h</sup> 55'	22 <sup>h</sup> 08'	25 <sup>h</sup> 06'	13 <sup>h</sup> 32'	21 <sup>h</sup> 33'	8 <sup>h</sup> 01'	13 <sup>h</sup> 11'	13 <sup>h</sup> 33'	15 <sup>h</sup> 00'	27 <sup>h</sup> 35'
S 14	11 28 13	23 <sup>h</sup> 50'36"	21 <sup>h</sup> 10'	16 <sup>h</sup> 18'	26 <sup>h</sup> 55'	6 <sup>h</sup> 38'	22 <sup>h</sup> 14'	25 <sup>h</sup> 11'	13 <sup>h</sup> 29'	21 <sup>h</sup> 34'	8 <sup>h</sup> 02'	13 <sup>h</sup> 08'	13 <sup>h</sup> 30'	15 <sup>h</sup> 07'	27 <sup>h</sup> 35'
M 15	11 32 10	24 <sup>h</sup> 50'25"	3 <sup>h</sup> 04'	18 <sup>h</sup> 09'	26 <sup>h</sup> 18'	7 <sup>h</sup> 21'	22 <sup>h</sup> 19'	25 <sup>h</sup> 15'	13 <sup>h</sup> 26'	21 <sup>h</sup> 36'	8 <sup>h</sup> 04'	13 <sup>h</sup> 03'	13 <sup>h</sup> 27'	15 <sup>h</sup> 14'	27 <sup>h</sup> 34'
T 16	11 36 06	25 <sup>h</sup> 50'11"	15 <sup>h</sup> 07'	20 <sup>h</sup> 01'	25 <sup>h</sup> 40'	8 <sup>h</sup> 03'	22 <sup>h</sup> 25'	25 <sup>h</sup> 20'	13 <sup>h</sup> 24'	21 <sup>h</sup> 37'	8 <sup>h</sup> 06'	12 <sup>h</sup> 55'	13 <sup>h</sup> 23'	15 <sup>h</sup> 20'	27 <sup>h</sup> 33'
W 17	11 40 03	26 <sup>h</sup> 49'55"	27 <sup>h</sup> 23'	21 <sup>h</sup> 54'	25 <sup>h</sup> 02'	8 <sup>h</sup> 46'	22 <sup>h</sup> 30'	25 <sup>h</sup> 25'	13 <sup>h</sup> 21'	21 <sup>h</sup> 38'	8 <sup>h</sup> 07'	12 <sup>h</sup> 44'	13 <sup>h</sup> 20'	15 <sup>h</sup> 27'	27 <sup>h</sup> 33'
T 18	11 44 00	27 <sup>h</sup> 49'37"	9 <sup>h</sup> 54'	23 <sup>h</sup> 48'	24 <sup>h</sup> 25'	9 <sup>h</sup> 28'	22 <sup>h</sup> 36'	25 <sup>h</sup> 29'	13 <sup>h</sup> 19'	21 <sup>h</sup> 40'	8 <sup>h</sup> 09'	12 <sup>h</sup> 32'	13 <sup>h</sup> 17'	15 <sup>h</sup> 34'	27 <sup>h</sup> 32'
F 19	11 47 56	28 <sup>h</sup> 49'17"	22 <sup>h</sup> 39'	25 <sup>h</sup> 44'	23 <sup>h</sup> 48'	10 <sup>h</sup> 11'	22 <sup>h</sup> 42'	25 <sup>h</sup> 34'	13 <sup>h</sup> 16'	21 <sup>h</sup> 41'	8 <sup>h</sup> 10'	12 <sup>h</sup> 19'	13 <sup>h</sup> 14'	15 <sup>h</sup> 40'	27 <sup>h</sup> 31'
S 20	11 51 53	29 <sup>h</sup> 48'55"	5 <sup>h</sup> 40'	27 <sup>h</sup> 40'	23 <sup>h</sup> 12'	10 <sup>h</sup> 53'	22 <sup>h</sup> 48'	25 <sup>h</sup> 38'	13 <sup>h</sup> 14'	21 <sup>h</sup> 43'	8 <sup>h</sup> 12'	12 <sup>h</sup> 06'	13 <sup>h</sup> 11'	15 <sup>h</sup> 47'	27 <sup>h</sup> 30'
S 21	11 55 49	0 <sup>h</sup> 48'30"	18 <sup>h</sup> 54'	29 <sup>h</sup> 38'	22 <sup>h</sup> 37'	11 <sup>h</sup> 35'	22 <sup>h</sup> 55'	25 <sup>h</sup> 42'	13 <sup>h</sup> 11'	21 <sup>h</sup> 45'	8 <sup>h</sup> 13'	11 <sup>h</sup> 56'	13 <sup>h</sup> 08'	15 <sup>h</sup> 54'	27 <sup>h</sup> 29'
M 22	11 59 46	1 <sup>h</sup> 48'04"	2 <sup>h</sup> 00'	1 <sup>h</sup> 36'	22 <sup>h</sup> 03'	12 <sup>h</sup> 18'	23 <sup>h</sup> 01'	25 <sup>h</sup> 46'	13 <sup>h</sup> 09'	21 <sup>h</sup> 46'	8 <sup>h</sup> 15'	11 <sup>h</sup> 48'	13 <sup>h</sup> 04'	16 <sup>h</sup> 00'	27 <sup>h</sup> 27'
T 23	12 03 42	2 <sup>h</sup> 47'36"	15 <sup>h</sup> 56'	3 <sup>h</sup> 36'	21 <sup>h</sup> 31'	13 <sup>h</sup> 00'	23 <sup>h</sup> 08'	25 <sup>h</sup> 51'	13 <sup>h</sup> 06'	21 <sup>h</sup> 48'	8 <sup>h</sup> 17'	11 <sup>h</sup> 42'	13 <sup>h</sup> 01'	16 <sup>h</sup> 07'	27 <sup>h</sup> 26'
W 24	12 07 39	3 <sup>h</sup> 47'07"	29 <sup>h</sup> 40'	5 <sup>h</sup> 36'	21 <sup>h</sup> 00'	13 <sup>h</sup> 42'	23 <sup>h</sup> 14'	25 <sup>h</sup> 55'	13 <sup>h</sup> 04'	21 <sup>h</sup> 49'	8 <sup>h</sup> 18'	11 <sup>h</sup> 40'	12 <sup>h</sup> 58'	16 <sup>h</sup> 14'	27 <sup>h</sup> 25'
T 25	12 11 35	4 <sup>h</sup> 46'35"	13 <sup>h</sup> 32'	7 <sup>h</sup> 37'	20 <sup>h</sup> 32'	14 <sup>h</sup> 24'	23 <sup>h</sup> 21'	25 <sup>h</sup> 59'	13 <sup>h</sup> 02'	21 <sup>h</sup> 51'	8 <sup>h</sup> 20'	11 <sup>h</sup> 039'	12 <sup>h</sup> 55'	16 <sup>h</sup> 20'	27 <sup>h</sup> 23'
F 26	12 15 32	5 <sup>h</sup> 46'02"	27 <sup>h</sup> 30'	9 <sup>h</sup> 39'	20 <sup>h</sup> 05'	15 <sup>h</sup> 06'	23 <sup>h</sup> 28'	26 <sup>h</sup> 02'	12 <sup>h</sup> 59'	21 <sup>h</sup> 53'	8 <sup>h</sup> 21'	11 <sup>h</sup> 40'	12 <sup>h</sup> 52'	16 <sup>h</sup> 27'	27 <sup>h</sup> 21'
S 27	12 19 28	6 <sup>h</sup> 45'28"	11 <sup>h</sup> 36'	11 <sup>h</sup> 41'	19 <sup>h</sup> 41'	15 <sup>h</sup> 48'	23 <sup>h</sup> 36'	26 <sup>h</sup> 06'	12 <sup>h</sup> 57'	21 <sup>h</sup> 54'	8 <sup>h</sup> 23'	11 <sup>h</sup> 040'	12 <sup>h</sup> 49'	16 <sup>h</sup> 34'	27 <sup>h</sup> 20'
S 28	12 23 25	7 <sup>h</sup> 44'51"	25 <sup>h</sup> 46'	13 <sup>h</sup> 43'	19 <sup>h</sup> 18'	16 <sup>h</sup> 31'	23 <sup>h</sup> 43'	26 <sup>h</sup> 10'	12 <sup>h</sup> 55'	21 <sup>h</sup> 56'	8 <sup>h</sup> 24'	11 <sup>h</sup> 38'	12 <sup>h</sup> 45'	16 <sup>h</sup> 40'	27 <sup>h</sup> 18'
M 29	12 27 22	8 <sup>h</sup> 44'13"	10 <sup>h</sup> 41'	15 <sup>h</sup> 45'	18 <sup>h</sup> 58'	17 <sup>h</sup> 13'	23 <sup>h</sup> 51'	26 <sup>h</sup> 14'	12 <sup>h</sup> 52'	21 <sup>h</sup> 58'	8 <sup>h</sup> 26'	11 <sup>h</sup> 35'	12 <sup>h</sup> 42'	16 <sup>h</sup> 47'	27 <sup>h</sup> 16'
T 30	12 31 18	9 <sup>h</sup> 43'33"	24 <sup>h</sup> 17'	17 <sup>h</sup> 47'	18 <sup>h</sup> 40'	17 <sup>h</sup> 55'	23 <sup>h</sup> 58'	26 <sup>h</sup> 17'	12 <sup>h</sup> 50'	22 <sup>h</sup> 00'	8 <sup>h</sup> 27'	11 <sup>h</sup> 29'	12 <sup>h</sup> 39'	16 <sup>h</sup> 54'	27 <sup>h</sup> 14'
W 31	12 35 15	10 <sup>h</sup> 42'51"	8 <sup>h</sup> 31'	19 <sup>h</sup> 48'	18 <sup>h</sup> 25'	18 <sup>h</sup> 37'	24 <sup>h</sup> 06'	26 <sup>h</sup> 21'	12 <sup>h</sup> 48'	22 <sup>h</sup> 01'	8 <sup>h</sup> 28'	11 <sup>h</sup> 20'	12 <sup>h</sup> 36'	17 <sup>h</sup> 00'	27 <sup>h</sup> 12'

Delta T = 119.92 sec.

APRIL 2049

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	12 39 11	11°42'07"	22°37'	21°49'	18°R12	19°18'	24°11.14	26°23.24	12°R46	22°38' 3	8°30'	11°R11	12°33'	17°05' 7	27°R 9
F 2	12 43 8	12°41'21"	6°V31	23°48'	18°H 2	20° 0	24°22'	26°27'	12°43'	22° 5	8°31'	11°31' 1	12°29'	17°14'	27°M 7
S 3	12 47 4	13°40'33"	20° 9	25°45'	17°54'	20°42'	24°30'	26°30'	12°41'	22° 7	8°33'	10°52'	12°26'	17°20'	27° 5
S 4	12 51 1	14°39'43"	3°B27	27°40'	17°49'	21°24'	24°38'	26°34'	12°39'	22° 9	8°34'	10°44'	12°23'	17°27'	27° 2
M 5	12 54 57	15°38'51"	16°25'	29°34'	17°45'	22° 6	24°47'	26°37'	12°37'	22°10'	8°35'	10°39'	12°20'	17°34'	27° 0
T 6	12 58 54	16°37'57"	29° 2	1°B24	17°D45	22°47'	24°56'	26°40'	12°35'	22°12'	8°37'	10°36'	12°17'	17°40'	26°57'
W 7	13 2 51	17°37'01"	11°11.22	3°11'	17°47'	23°29'	25° 4	26°42'	12°33'	22°14'	8°38'	10°D36	12°14'	17°47'	26°54'
T 8	13 6 47	18°36'03"	23°27'	4°54'	17°51'	24°11'	25°13'	26°45'	12°31'	22°16'	8°40'	10°36'	12°10'	17°54'	26°51'
F 9	13 10 44	19°35'02"	5°B22	6°34'	17°57'	24°52'	25°22'	26°48'	12°29'	22°18'	8°41'	10°37'	12° 7	18° 0	26°48'
S 10	13 14 40	20°33'59"	17°12'	8°10'	18° 5	25°34'	25°31'	26°50'	12°27'	22°20'	8°42'	10°R38	12° 4	18° 7	26°45'
S 11	13 18 37	21°32'54"	29° 3	9°41'	18°16'	26°15'	25°40'	26°53'	12°25'	22°22'	8°43'	10°38'	12° 1	18°14'	26°42'
M 12	13 22 33	22°31'46"	10°B58	11° 7	18°29'	26°57'	25°50'	26°55'	12°24'	22°24'	8°45'	10°36'	11°58'	18°20'	26°39'
T 13	13 26 30	23°30'36"	23° 5	12°29'	18°44'	27°38'	25°59'	26°58'	12°22'	22°26'	8°46'	10°32'	11°54'	18°27'	26°36'
W 14	13 30 26	24°29'24"	5°M25	13°45'	19° 0	28°20'	26° 9	27° 0	12°20'	22°28'	8°47'	10°26'	11°51'	18°34'	26°32'
T 15	13 34 23	25°28'10"	18° 3	14°56'	19°19'	29° 1	26°18'	27° 2	12°18'	22°30'	8°48'	10°19'	11°48'	18°40'	26°29'
F 16	13 38 20	26°26'53"	1°B 0	16° 2	19°40'	29°42'	26°28'	27° 4	12°17'	22°32'	8°50'	10°12'	11°45'	18°47'	26°26'
S 17	13 42 16	27°25'34"	14°16'	17° 2	20° 2	0°11.24	26°38'	27° 6	12°15'	22°34'	8°51'	10° 4	11°42'	18°54'	26°22'
S 18	13 46 13	28°24'14"	27°50'	17°56'	20°26'	1° 5	26°48'	27° 8	12°13'	22°36'	8°52'	9°58'	11°39'	19° 0	26°18'
M 19	13 50 9	29°22'51"	11°M40	18°44'	20°52'	1°46'	26°58'	27°10'	12°12'	22°39'	8°53'	9°53'	11°35'	19° 7	26°15'
T 20	13 54 6	0°B21'27"	25°42'	19°27'	21°20'	2°27'	27° 8	27°11'	12°10'	22°41'	8°54'	9°50'	11°32'	19°14'	26°11'
W 21	13 58 2	1°20'01"	9°31.52	20° 4	21°49'	3° 8	27°18'	27°13'	12° 9	22°43'	8°55'	9°D50	11°29'	19°21'	26° 7
T 22	14 1 59	2°18'33"	24° 6	20°34'	22°19'	3°49'	27°28'	27°14'	12° 8	22°45'	8°57'	9°50'	11°26'	19°27'	26° 3
F 23	14 5 55	3°17'04"	8°B22	20°59'	22°51'	4°31'	27°39'	27°16'	12° 6	22°47'	8°58'	9°52'	11°23'	19°34'	26° 0
S 24	14 9 52	4°15'33"	22°36'	21°18'	23°25'	5°12'	27°49'	27°17'	12° 5	22°49'	8°59'	9°53'	11°20'	19°41'	25°56'
S 25	14 13 49	5°14'00"	6°A47	21°31'	23°59'	5°53'	28° 0	27°18'	12° 4	22°51'	9° 0	9°R53	11°16'	19°47'	25°52'
M 26	14 17 45	6°12'26"	20°53'	21°38'	24°35'	6°33'	28°11'	27°19'	12° 2	22°54'	9° 1	9°52'	11°13'	19°54'	25°48'
T 27	14 21 42	7°10'50"	4°H51	21°R40	25°13'	7°14'	28°22'	27°20'	12° 1	22°56'	9° 2	9°50'	11°10'	20° 1	25°44'
W 28	14 25 38	8° 9'13"	18°41'	21°36'	25°51'	7°55'	28°33'	27°21'	12° 0	22°58'	9° 3	9°46'	11° 7	20° 7	25°39'
T 29	14 29 35	9° 7'34"	1°B20	21°26'	26°31'	8°36'	28°44'	27°22'	11°59'	23° 0	9° 4	9°42'	11° 4	20°14'	25°35'
F 30	14 33 31	10°B 5'54"	15°V47	21°B12	27°H11	9°11.17	28°11.55	27°B22	11°58'	23°B 2	9°H 5	9°31.37	11°31' 0	20°B21	25°M31.31

# SWISS EPHEMERIS for the year 2049

MAY 2049

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	14 37 28	11♌ 4'11	29♍ 0	20°R53	27♎53	9♏58	29♐ 6	27♑23	11°R57	23♒ 4	9♓ 6	9°R33	10♑57	20♒27	25°R27
S 2	14 41 24	12° 2'28	11♌57	20♌30	28°35	10°38	29°17	27°23	11♎56	23° 7	9° 7	9♓29	10°54	20°34	25♎23
M 3	14 45 21	13° 0'42	24°39	20° 3	29°19	11°19	29°28	27°24	11°55	23° 9	9° 7	9°27	10°51	20°41	25°18
T 4	14 49 17	13°58'55	7♏ 6	19°33	0°Y 4	12° 0	29°40	27°24	11°55	23°11	9° 8	9°D26	10°48	20°47	25°14
W 5	14 53 14	14°57'06	19°20	19° 0	0°49	12°40	29°51	27°24	11°54	23°13	9° 9	9°27	10°45	20°54	25°10
T 6	14 57 11	15°55'15	1♌22	18°25	1°35	13°21	0♌ 3	27°R24	11°53	23°16	9°10	9°28	10°41	21° 1	25° 5
F 7	15 1 7	16°53'22	13°17	17°49	2°22	14° 1	0°14	27°24	11°52	23°18	9°11	9°29	10°38	21° 7	25° 1
S 8	15 5 4	17°51'27	25° 7	17°12	3°10	14°42	0°26	27°24	11°52	23°20	9°11	9°31	10°35	21°14	24°56
S 9	15 9 0	18°49'31	6♏58	16°35	3°59	15°22	0°38	27°24	11°51	23°22	9°12	9°32	10°32	21°21	24°52
M10	15 12 57	19°47'32	18°54	15°58	4°48	16° 3	0°50	27°24	11°51	23°25	9°13	9°R33	10°29	21°27	24°47
T 11	15 16 53	20°45'32	1♎ 0	15°23	5°38	16°43	1° 2	27°23	11°50	23°27	9°14	9°32	10°26	21°34	24°43
W12	15 20 50	21°43'29	13°20	14°49	6°29	17°24	1°14	27°23	11°50	23°29	9°14	9°31	10°22	21°41	24°39
T 13	15 24 46	22°41'25	25°59	14°18	7°20	18° 4	1°26	27°22	11°49	23°31	9°15	9°29	10°19	21°47	24°34
F 14	15 28 43	23°39'19	9♌ 0	13°49	8°12	18°44	1°38	27°22	11°49	23°34	9°16	9°27	10°16	21°54	24°30
S 15	15 32 40	24°37'12	22°24	13°24	9° 5	19°24	1°50	27°21	11°49	23°36	9°16	9°25	10°13	22° 1	24°25
S 16	15 36 36	25°35'03	6♎10	13° 2	9°58	20° 5	2° 2	27°20	11°49	23°38	9°17	9°23	10°10	22° 7	24°21
M17	15 40 33	26°32'52	20°18	12°44	10°52	20°45	2°14	27°19	11°49	23°40	9°17	9°22	10° 6	22°14	24°16
T 18	15 44 29	27°30'40	4♌42	12°31	11°46	21°25	2°27	27°18	11°49	23°43	9°18	9°D22	10° 3	22°21	24°12
W19	15 48 26	28°28'26	19°18	12°21	12°41	22° 5	2°39	27°17	11°D49	23°45	9°18	9°22	10° 0	22°27	24° 7
T 20	15 52 22	29°26'12	3♌59	12°16	13°36	22°45	2°52	27°15	11°49	23°47	9°19	9°22	9°57	22°34	24° 3
F 21	15 56 19	0♏23'56	18°39	12°D16	14°32	23°25	3° 4	27°14	11°49	23°49	9°19	9°23	9°54	22°41	23°58
S 22	16 0 16	1°21'39	3♎13	12°20	15°29	24° 5	3°17	27°13	11°49	23°52	9°20	9°24	9°51	22°48	23°54
S 23	16 4 12	2°19'21	17°35	12°29	16°25	24°45	3°29	27°11	11°49	23°54	9°20	9°24	9°47	22°54	23°50
M24	16 8 9	3°17'01	1♌43	12°42	17°22	25°25	3°42	27° 9	11°49	23°56	9°21	9°R25	9°44	23° 1	23°45
T 25	16 12 5	4°14'41	15°35	13° 0	18°20	26° 5	3°54	27° 8	11°49	23°58	9°21	9°24	9°41	23° 8	23°41
W26	16 16 2	5°12'20	29°11	13°22	19°18	26°45	4° 7	27° 6	11°50	24° 1	9°21	9°24	9°38	23°14	23°36
T 27	16 19 58	6° 9'58	12♍31	13°48	20°17	27°25	4°20	27° 4	11°50	24° 3	9°22	9°24	9°35	23°21	23°32
F 28	16 23 55	7° 7'35	25°35	14°19	21°15	28° 5	4°33	27° 2	11°51	24° 5	9°22	9°23	9°31	23°28	23°28
S 29	16 27 51	8° 5'11	8♌25	14°54	22°15	28°45	4°46	27° 0	11°51	24° 7	9°22	9°23	9°28	23°34	23°24
S 30	16 31 48	9° 2'46	21° 1	15°32	23°14	29°24	4°59	26°58	11°52	24° 9	9°23	9°D23	9°25	23°41	23°19
M31	16 35 45	10♏ 0'20	3♏25	16♌15	24♍14	0♌ 4	5♌12	26♑56	11♎52	24♒12	9♓23	9°R23	9♑22	23♒48	23♎15

Delta T = 120.21 sec.

JUNE 2049

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	16 39 41	10♏57'53	15♏39	17♌ 1	25♍14	0♌44	5♌25	26°R53	11♎53	24♒14	9♓23	9°R23	9♑19	23♒54	23°R11
W 2	16 43 38	11°55'25	27°43	17°51	26°15	1°24	5°38	26♑51	11°54	24°16	9°23	9♑23	9°16	24° 1	23♎ 7
T 3	16 47 34	12°52'56	9♌40	18°45	27°15	2° 3	5°51	26°48	11°54	24°18	9°23	9°23	9°12	24° 8	23° 3
F 4	16 51 31	13°50'26	21°32	19°42	28°16	2°43	6° 4	26°46	11°55	24°20	9°23	9°22	9° 9	24°14	22°59
S 5	16 55 27	14°47'54	3♏21	20°42	29°18	3°23	6°17	26°43	11°56	24°22	9°24	9°22	9° 6	24°21	22°55
S 6	16 59 24	15°45'22	15°12	21°46	0♌19	4° 2	6°30	26°40	11°57	24°25	9°24	9°21	9° 3	24°28	22°51
M 7	17 3 20	16°42'48	27° 8	22°53	1°21	4°42	6°43	26°38	11°58	24°27	9°24	9°20	9° 0	24°34	22°47
T 8	17 7 17	17°40'13	9♎13	24° 3	2°24	5°21	6°57	26°35	11°59	24°29	9°24	9°20	8°57	24°41	22°44
W 9	17 11 14	18°37'37	21°31	25°16	3°26	6° 1	7°10	26°32	12° 0	24°31	9°R24	9°D20	8°53	24°48	22°40
T 10	17 15 10	19°35'00	4♌ 4	26°33	4°29	6°40	7°23	26°29	12° 1	24°33	9°24	9°20	8°50	24°55	22°36
F 11	17 19 7	20°32'22	17° 5	27°52	5°32	7°20	7°36	26°26	12° 3	24°35	9°24	9°21	8°47	25° 1	22°33
S 12	17 23 3	21°29'43	0♎27	29°15	6°35	7°59	7°50	26°22	12° 4	24°37	9°24	9°22	8°44	25° 8	22°29
S 13	17 27 0	22°27'03	14°15	0♏40	7°38	8°39	8° 3	26°19	12° 5	24°39	9°24	9°23	8°41	25°15	22°26
M14	17 30 56	23°24'22	28°29	2° 8	8°42	9°18	8°16	26°16	12° 6	24°41	9°23	9°23	8°37	25°21	22°22
T 15	17 34 53	24°21'40	13♌ 6	3°40	9°45	9°57	8°30	26°13	12° 8	24°43	9°23	9°R24	8°34	25°28	22°19
W16	17 38 49	25°18'58	27°59	5°14	10°49	10°37	8°43	26° 9	12° 9	24°45	9°23	9°23	8°31	25°35	22°16
T 17	17 42 46	26°16'15	13♌ 2	6°51	11°54	11°16	8°57	26° 6	12°11	24°47	9°23	9°22	8°28	25°41	22°13
F 18	17 46 43	27°13'31	28° 6	8°31	12°58	11°55	9°10	26° 2	12°12	24°49	9°23	9°20	8°25	25°48	22° 9
S 19	17 50 39	28°10'47	13♎ 1	10°14	14° 3	12°34	9°24	25°59	12°14	24°51	9°23	9°17	8°22	25°55	22° 6
S 20	17 54 36	29° 8'03	27°41	12° 0	15° 8	13°13	9°37	25°55	12°15	24°53	9°22	9°15	8°18	26° 1	22° 3
M21	17 58 32	0♌ 5'18	12♌ 0	13°48	16°13	13°53	9°51	25°51	12°17	24°55	9°22	9°14	8°15	26° 8	22° 1
T 22	18 2 29	1° 2'33	25°55	15°39	17°18	14°32	10° 4	25°47	12°19	24°57	9°22	9°D13	8°12	26°15	21°58
W23	18 6 25	1°59'49	9♍28	17°33	18°23	15°11	10°18	25°44	12°21	24°59	9°21	9°13	8° 9	26°21	21°55
T 24	18 10 22	2°57'04	22°38	19°29	19°29	15°50	10°31	25°40	12°22	25° 1	9°21	9°14	8° 6	26°28	21°52
F 25	18 14 18	3°54'19	5♌28	21°28	20°34	16°29	10°45	25°36	12°24	25° 3	9°21	9°15	8° 3	26°35	21°50
S 26	18 18 15	4°51'34	18° 2	23°29	21°40	17° 8	10°58	25°32	12°26	25° 4	9°20	9°17	7°59	26°42	21°47
S 27	18 22 12	5°48'48	0♏22	25°32	22°46	17°47	11°12	25°28	12°28	25° 6	9°20	9°18	7°56	26°48	21°45
M28	18 26 8	6°46'03	12°32	27°36	23°53	18°26	11°26	25°24	12°30	25° 8	9°19	9°R18	7°53	26°55	21°43
T 29	18 30 5	7°43'18	24°33	29°43	24°59	19° 5	11°39	25°20	12°32	25°10	9°19	9°17	7°50	27° 2	21°40
W30	18 34 1	8♌40'32	6♌29	1♌51	26♌ 5	19♌44	11♌53	25♑15	12♎34	25♒12	9♓18	9♑15	7♑47	27♒ 8	21♎38

Delta T = 120.36 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

# SWISS EPHEMERIS for the year 2049

JULY 2049

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	18 37 58	9°37'47	18°21'	4°00'	27°12'	20°23'	12°06'	25°R11	12°37'	25°13'	9°R18	9°R11	7°43'	27°15'	21°R36	
F 2	18 41 54	10°35'01	0°11'	6°09'	28°19'	21°02'	12°20'	25°37'	12°39'	25°15'	9°R17	9°R6	7°40'	27°22'	21°R34	
S 3	18 45 51	11°32'15	12°01'	8°20'	29°26'	21°41'	12°34'	25°03'	12°41'	25°17'	9°17'	9°00'	7°37'	27°28'	21°32'	
S 4	18 49 47	12°29'28	23°53'	10°30'	0°11'33	22°20'	12°47'	24°59'	12°43'	25°18'	9°16'	8°55'	7°34'	27°35'	21°31'	
M 5	18 53 44	13°26'42	5°11'51	12°41'	1°40'	22°59'	13°01'	24°54'	12°46'	25°20'	9°16'	8°49'	7°31'	27°42'	21°29'	
T 6	18 57 41	14°23'55	17°57'	14°51'	2°47'	23°38'	13°14'	24°50'	12°48'	25°22'	9°15'	8°45'	7°28'	27°48'	21°27'	
W 7	19 01 37	15°21'08	0°14'	17°01'	3°54'	24°17'	13°28'	24°46'	12°50'	25°23'	9°14'	8°42'	7°24'	27°55'	21°26'	
T 8	19 05 34	16°18'21	12°47'	19°10'	5°02'	24°56'	13°42'	24°41'	12°53'	25°25'	9°14'	8°D41	7°21'	28°02'	21°25'	
F 9	19 09 30	17°15'33	25°40'	21°18'	6°10'	25°34'	13°55'	24°37'	12°55'	25°26'	9°13'	8°41'	7°18'	28°09'	21°23'	
S 10	19 13 27	18°12'46	8°15'55	23°25'	7°17'	26°13'	14°09'	24°32'	12°58'	25°28'	9°12'	8°43'	7°15'	28°15'	21°22'	
S 11	19 17 23	19°09'58	22°37'	25°30'	8°25'	26°52'	14°22'	24°28'	13°00'	25°29'	9°12'	8°44'	7°12'	28°22'	21°21'	
M 12	19 21 20	20°07'10	6°14'46	27°34'	9°33'	27°31'	14°36'	24°24'	13°03'	25°31'	9°11'	8°R45	7°09'	28°29'	21°20'	
T 13	19 25 16	21°04'23	21°21'	29°37'	10°41'	28°09'	14°49'	24°19'	13°05'	25°32'	9°10'	8°44'	7°05'	28°35'	21°19'	
W 14	19 29 13	22°01'35	6°13'18	1°13'38	11°50'	28°48'	15°03'	24°15'	13°08'	25°34'	9°10'	8°42'	7°02'	28°42'	21°18'	
T 15	19 33 10	22°58'48	21°30'	3°37'	12°58'	29°27'	15°16'	24°10'	13°11'	25°35'	9°09'	8°37'	6°59'	28°49'	21°18'	
F 16	19 37 06	23°56'01	6°14'47	5°34'	14°06'	0°15'05	15°30'	24°06'	13°14'	25°37'	9°08'	8°32'	6°56'	28°55'	21°17'	
S 17	19 41 03	24°53'14	21°58'	7°30'	15°15'	0°44'	15°43'	24°01'	13°16'	25°38'	9°07'	8°25'	6°53'	29°02'	21°17'	
S 18	19 44 59	25°50'28	6°14'54	9°24'	16°23'	1°23'	15°57'	23°57'	13°19'	25°39'	9°06'	8°18'	6°49'	29°09'	21°16'	
M 19	19 48 56	26°47'42	21°26'	11°16'	17°32'	2°01'	16°10'	23°53'	13°22'	25°41'	9°05'	8°13'	6°46'	29°15'	21°16'	
T 20	19 52 52	27°44'57	5°17'31	13°07'	18°41'	2°40'	16°24'	23°48'	13°25'	25°42'	9°04'	8°09'	6°43'	29°22'	21°16'	
W 21	19 56 49	28°42'13	19°07'	14°55'	19°50'	3°18'	16°37'	23°44'	13°28'	25°43'	9°04'	8°07'	6°40'	29°29'	21°D16	
T 22	20 00 45	29°39'29	2°18'16	16°42'	20°59'	3°57'	16°51'	23°39'	13°31'	25°44'	9°03'	8°D06	6°37'	29°36'	21°16'	
F 23	20 04 42	0°13'6"	15°02'36	15°02'	18°27'	22°08'	4°36'	17°04'	23°35'	13°34'	25°46'	9°02'	8°07'	6°34'	29°42'	
S 24	20 08 39	1°34'05	27°28'	20°10'	23°18'	5°14'	17°17'	23°31'	13°37'	25°47'	9°01'	8°08'	6°30'	29°49'	21°16'	
S 25	20 12 35	2°31'24	9°11'39	21°51'	24°27'	5°53'	17°31'	23°26'	13°40'	25°48'	9°00'	8°R08	6°27'	29°56'	21°17'	
M 26	20 16 32	3°28'44	21°40'	23°31'	25°36'	6°31'	17°44'	23°22'	13°43'	25°49'	8°59'	8°07'	6°24'	0°12'02	21°17'	
T 27	20 20 28	4°26'05	3°13'34	25°08'	26°46'	7°10'	17°57'	23°17'	13°46'	25°50'	8°58'	8°04'	6°21'	0°09'09	21°18'	
W 28	20 24 25	5°23'27	15°24'	26°44'	27°56'	7°48'	18°11'	23°13'	13°49'	25°51'	8°57'	7°58'	6°18'	0°16'18	21°18'	
T 29	20 28 21	6°20'49	27°14'	28°18'	29°05'	8°27'	18°24'	23°09'	13°52'	25°52'	8°56'	7°51'	6°15'	0°22'21	21°19'	
F 30	20 32 18	7°18'12	9°14'04	29°51'	0°15'15	9°05'	18°37'	23°05'	13°55'	25°53'	8°55'	7°41'	6°11'	0°29'29	21°20'	
S 31	20 36 14	8°15'36	20°15'58	1°11'21	1°15'25	9°14'44	18°50'50	23°00'00	13°59'59	25°54'54	8°54'54	7°29'29	6°08'08	0°36'36	21°R21	

Delta T = 120.50 sec.

AUGUST 2049

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	20 40 11	9♂13'01	2♂55	2♂50	2♂35	10♂22	19♂3	22°R56	14♂2	25♂55	8°R53	7°R18	6♂5	0♂43	21♂22
M 2	20 44 8	10°10'26	14°59	4°17	3°45	11°1	19°17	22♂52	14°5	25°56	8♂52	7♂7	6°2	0°49	21°23
T 3	20 48 4	11°7'52	27°10	5°42	4°55	11°39	19°30	22°48	14°8	25°57	8°51	6°58	5°59	0°56	21°24
W 4	20 52 1	12°5'19	9♂32	7°5	6°6	12°17	19°43	22°44	14°12	25°58	8°49	6°51	5°55	1°3	21°26
T 5	20 55 57	13°2'46	22°6	8°26	7°16	12°56	19°56	22°40	14°15	25°58	8°48	6°47	5°52	1°9	21°27
F 6	20 59 54	14°0'14	4♂57	9°45	8°26	13°34	20°9	22°36	14°18	25°59	8°47	6°45	5°49	1°16	21°29
S 7	21 3 50	14°57'43	18°8	11°3	9°37	14°13	20°21	22°32	14°22	26°0	8°46	6°D45	5°46	1°23	21°30
S 8	21 7 47	15°55'13	1♂41	12°18	10°47	14°51	20°34	22°28	14°25	26°1	8°45	6°R45	5°43	1°29	21°32
M 9	21 11 43	16°52'43	15°39	13°31	11°58	15°29	20°47	22°24	14°29	26°1	8°44	6°45	5°40	1°36	21°34
T 10	21 15 40	17°50'14	0♂3	14°42	13°9	16°8	21°0	22°20	14°32	26°2	8°43	6°43	5°36	1°43	21°36
W 11	21 19 37	18°47'46	14°50	15°51	14°20	16°46	21°13	22°17	14°36	26°3	8°41	6°39	5°33	1°49	21°38
T 12	21 23 33	19°45'19	29°56	16°57	15°30	17°24	21°25	22°13	14°39	26°3	8°40	6°32	5°30	1°56	21°40
F 13	21 27 30	20°42'53	15≈10	18°1	16°41	18°3	21°38	22°9	14°43	26°4	8°39	6°23	5°27	2°3	21°43
S 14	21 31 26	21°40'28	0♂23	19°2	17°52	18°41	21°51	22°6	14°46	26°4	8°38	6°13	5°24	2°10	21°45
S 15	21 35 23	22°38'04	15°24	20°1	19°4	19°19	22°3	22°2	14°50	26°5	8°37	6°3	5°21	2°16	21°47
M 16	21 39 19	23°35'42	0°Y4	20°57	20°15	19°57	22°16	21°59	14°53	26°5	8°35	5°53	5°17	2°23	21°50
T 17	21 43 16	24°33'21	14°16	21°49	21°26	20°36	22°28	21°55	14°57	26°6	8°34	5°46	5°14	2°30	21°53
W 18	21 47 12	25°31'01	27°59	22°39	22°37	21°14	22°41	21°52	15°0	26°6	8°33	5°42	5°11	2°36	21°55
T 19	21 51 9	26°28'44	11♂12	23°26	23°49	21°52	22°53	21°49	15°4	26°6	8°32	5°39	5°8	2°43	21°58
F 20	21 55 6	27°26'27	23°59	24°9	25°0	22°30	23°5	21°46	15°8	26°7	8°31	5°D38	5°5	2°50	22°01
S 21	21 59 2	28°24'13	6♂25	24°48	26°12	23°9	23°18	21°42	15°11	26°7	8°29	5°R38	5°1	2°56	22°04
S 22	22 2 59	29°22'00	18°34	25°24	27°24	23°47	23°30	21°39	15°15	26°7	8°28	5°38	4°58	3°3	22°07
M 23	22 6 55	0♂19'49	0♂32	25°55	28°35	24°25	23°42	21°36	15°19	26°7	8°27	5°36	4°55	3°10	22°11
T 24	22 10 52	1°17'39	12°23	26°23	29°47	25°3	23°54	21°34	15°22	26°8	8°26	5°32	4°52	3°17	22°14
W 25	22 14 48	2°15'31	24°12	26°45	0♂59	25°42	24°6	21°31	15°26	26°8	8°24	5°25	4°49	3°23	22°17
T 26	22 18 45	3°13'25	6♂2	27°3	2°11	26°20	24°18	21°28	15°30	26°8	8°23	5°15	4°46	3°30	22°21
F 27	22 22 41	4°11'20	17°56	27°16	3°23	26°58	24°30	21°25	15°34	26°8	8°22	5°3	4°42	3°37	22°24
S 28	22 26 38	5°9'17	29°55	27°23	4°35	27°36	24°41	21°23	15°37	26°8	8°20	4°49	4°39	3°43	22°28
S 29	22 30 35	6°7'15	12♂2	27°R25	5°47	28°14	24°53	21°20	15°41	26°R8	8°19	4°35	4°36	3°50	22°32
M 30	22 34 31	7°5'15	24°16	27°21	6°59	28°53	25°5	21°18	15°45	26°8	8°18	4°22	4°33	3°57	22°36
T 31	22 38 28	8♂3'16	6♂39	27♂11	8♂12	29♂31	25♂16	21♂15	15♂48	26♂8	8♂17	4♂10	4♂30	4♂4	22♂40

Delta T = 120.65 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

# SWISS EPHEMERIS for the year 2049

## SEPTEMBER 2049

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	22 42 24	9 <sup>h</sup> 1'19	19 <sup>h</sup> 12	26°R54	9 <sup>h</sup> 12	0 <sup>h</sup> 9	25 <sup>h</sup> 28	21°R13	15 <sup>h</sup> 52	26°R 8	8°R15	4°R 2	4 <sup>h</sup> 27	4 <sup>h</sup> 10	22 <sup>h</sup> 44
T 2	22 46 21	9°59'23	1 <sup>h</sup> 56	26 <sup>h</sup> 32	10°36	0°47	25°39	21°11	15°56	26°R 8	8°R14	3°R15	4°23	4°17	22°48
F 3	22 50 17	10°57'29	14°53	26° 3	11°49	1°25	25°51	21° 9	16° 0	26° 8	8°13	3°53	4°20	4°24	22°52
S 4	22 54 14	11°55'36	28° 6	25°29	13° 1	2° 3	26° 2	21° 7	16° 4	26° 7	8°12	3°52	4°17	4°30	22°56
S 5	22 58 10	12°53'45	11 <sup>h</sup> 36	24°48	14°14	2°42	26°13	21° 5	16° 7	26° 7	8°10	3°52	4°14	4°37	23° 1
M 6	23 2 7	13°51'55	25°26	24° 3	15°27	3°20	26°24	21° 3	16°11	26° 7	8° 9	3°52	4°11	4°44	23° 5
T 7	23 6 4	14°50'06	9 <sup>h</sup> 36	23°12	16°39	3°58	26°35	21° 1	16°15	26° 7	8° 8	3°50	4° 7	4°50	23°10
W 8	23 10 0	15°48'19	24° 7	22°17	17°52	4°36	26°46	21° 0	16°19	26° 6	8° 7	3°46	4° 4	4°57	23°14
T 9	23 13 57	16°46'33	8 <sup>h</sup> 54	21°20	19° 5	5°14	26°57	20°58	16°22	26° 6	8° 5	3°39	4° 1	5° 4	23°19
F 10	23 17 53	17°44'49	23°51	20°20	20°18	5°52	27° 8	20°57	16°26	26° 6	8° 4	3°30	3°58	5°11	23°24
S 11	23 21 50	18°43'07	8 <sup>h</sup> 50	19°20	21°31	6°30	27°19	20°55	16°30	26° 5	8° 3	3°20	3°55	5°17	23°29
S 12	23 25 46	19°41'26	23°41	18°20	22°44	7° 9	27°29	20°54	16°34	26° 5	8° 2	3° 9	3°52	5°24	23°34
M13	23 29 43	20°39'47	8 <sup>h</sup> 15	17°22	23°57	7°47	27°40	20°53	16°37	26° 4	8° 0	2°59	3°48	5°31	23°39
T 14	23 33 39	21°38'10	22°26	16°27	25°10	8°25	27°50	20°52	16°41	26° 4	7°59	2°51	3°45	5°37	23°44
W15	23 37 36	22°36'35	6 <sup>h</sup> 10	15°38	26°23	9° 3	28° 0	20°51	16°45	26° 3	7°58	2°46	3°42	5°44	23°49
T 16	23 41 32	23°35'02	19°27	14°54	27°37	9°41	28°11	20°50	16°49	26° 3	7°57	2°44	3°39	5°51	23°54
F 17	23 45 29	24°33'31	2 <sup>h</sup> 17	14°17	28°50	10°19	28°21	20°49	16°53	26° 2	7°55	2°D43	3°36	5°57	23°59
S 18	23 49 26	25°32'02	14°46	13°48	0 <sup>h</sup> 3	10°57	28°31	20°48	16°56	26° 2	7°54	2°43	3°32	6° 4	24° 5
S 19	23 53 22	26°30'36	26°57	13°29	1°17	11°35	28°41	20°48	17° 0	26° 1	7°53	2°R44	3°29	6°11	24°10
M20	23 57 19	27°29'12	8 <sup>h</sup> 56	13°18	2°30	12°13	28°50	20°47	17° 4	26° 0	7°52	2°43	3°26	6°18	24°16
T 21	0 1 15	28°27'50	20°48	13°D17	3°44	12°52	29° 0	20°47	17° 8	26° 0	7°51	2°40	3°23	6°24	24°21
W22	0 5 12	29°26'30	2°D38	13°26	4°57	13°30	29°10	20°47	17°11	25°59	7°49	2°35	3°20	6°31	24°27
T 23	0 9 8	0 <sup>h</sup> 25'12	14°31	13°45	6°11	14° 8	29°19	20°46	17°15	25°58	7°48	2°28	3°17	6°38	24°33
F 24	0 13 5	1°23'56	26°29	14°13	7°25	14°46	29°29	20°46	17°19	25°57	7°47	2°19	3°13	6°44	24°38
S 25	0 17 1	2°22'43	8 <sup>h</sup> 35	14°50	8°38	15°24	29°38	20°D46	17°22	25°56	7°46	2° 8	3°10	6°51	24°44
S 26	0 20 58	3°21'31	20°52	15°36	9°52	16° 2	29°47	20°46	17°26	25°56	7°45	1°56	3° 7	6°58	24°50
M27	0 24 55	4°20'22	3 <sup>h</sup> 20	16°30	11° 6	16°40	29°56	20°46	17°30	25°55	7°44	1°46	3° 4	7° 5	24°56
T 28	0 28 51	5°19'14	16° 0	17°32	12°20	17°18	0 <sup>h</sup> 5	20°47	17°33	25°54	7°43	1°37	3° 1	7°11	25° 2
W29	0 32 48	6°18'09	28°51	18°41	13°34	17°56	0°14	20°47	17°37	25°53	7°42	1°30	2°58	7°18	25° 8
T 30	0 36 44	7 <sup>h</sup> 17'05	11 <sup>h</sup> 53	19 <sup>h</sup> 55	14 <sup>h</sup> 48	18 <sup>h</sup> 35	0 <sup>h</sup> 22	20°348	17 <sup>h</sup> 41	25°52	7°40	1°26	2°54	7°25	25 <sup>h</sup> 14

Delta T = 120.80 sec.

## OCTOBER 2049

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	0 40 41	8 <sup>h</sup> 16'04	25 <sup>h</sup> 6	21 <sup>h</sup> 15	16 <sup>h</sup> 2	19 <sup>h</sup> 13	0 <sup>h</sup> 31	20°348	17 <sup>h</sup> 44	25°R51	7°R39	1°D24	2 <sup>h</sup> 51	7 <sup>h</sup> 31	25 <sup>h</sup> 20
S 2	0 44 37	9°15'04	8 <sup>h</sup> 32	22°40	17°16	19°51	0°39	20°49	17°48	25°R50	7°R38	1°R24	2°48	7°38	25°27
S 3	0 48 34	10°14'06	22° 9	24°10	18°30	20°29	0°48	20°50	17°51	25°49	7°37	1°25	2°45	7°45	25°33
M 4	0 52 30	11°13'09	6 <sup>h</sup> 30	25°42	19°44	21° 7	0°56	20°51	17°55	25°48	7°36	1°R26	2°42	7°52	25°39
T 5	0 56 27	12°12'15	20° 3	27°18	20°59	21°45	1° 4	20°52	17°58	25°47	7°35	1°26	2°38	7°58	25°46
W 6	1 0 24	13°11'22	4 <sup>h</sup> 19	28°56	22°13	22°23	1°12	20°53	18° 2	25°45	7°34	1°24	2°35	8° 5	25°52
T 7	1 4 20	14°10'31	18°46	0 <sup>h</sup> 36	23°27	23° 1	1°20	20°54	18° 5	25°44	7°33	1°20	2°32	8°12	25°59
F 8	1 8 17	15° 9'41	3 <sup>h</sup> 18	2°18	24°41	23°39	1°27	20°55	18° 9	25°43	7°32	1°14	2°29	8°18	26° 5
S 9	1 12 13	16° 8'53	17°51	4° 1	25°56	24°17	1°35	20°57	18°12	25°42	7°31	1° 7	2°26	8°25	26°12
S 10	1 16 10	17° 8'08	2 <sup>h</sup> 18	5°44	27°10	24°56	1°42	20°58	18°16	25°41	7°30	1° 0	2°23	8°32	26°19
M11	1 20 6	18° 7'24	16°33	7°29	28°24	25°34	1°49	21° 0	18°19	25°39	7°30	0°54	2°19	8°38	26°26
T 12	1 24 3	19° 6'42	0 <sup>h</sup> 30	9°13	29°39	26°12	1°56	21° 1	18°23	25°38	7°29	0°48	2°16	8°45	26°32
W13	1 27 59	20° 6'02	14° 6	10°58	0 <sup>h</sup> 53	26°50	2° 3	21° 3	18°26	25°37	7°28	0°45	2°13	8°52	26°39
T 14	1 31 56	21° 5'25	27°19	12°43	2° 8	27°28	2°10	21° 5	18°29	25°36	7°27	0°D44	2°10	8°59	26°46
F 15	1 35 53	22° 4'49	10 <sup>h</sup> 10	14°28	3°23	28° 6	2°17	21° 7	18°33	25°34	7°26	0°44	2° 7	9° 5	26°53
S 16	1 39 49	23° 4'16	22°40	16°12	4°37	28°44	2°23	21° 9	18°36	25°33	7°25	0°46	2° 3	9°12	27° 0
S 17	1 43 46	24° 3'46	4 <sup>h</sup> 53	17°57	5°52	29°22	2°30	21°11	18°39	25°31	7°24	0°47	2° 0	9°19	27° 7
M18	1 47 42	25° 3'17	16°54	19°41	7° 7	0 <sup>h</sup> 0	2°36	21°13	18°42	25°30	7°24	0°49	1°57	9°25	27°14
T 19	1 51 39	26° 2'51	28°48	21°24	8°21	0°38	2°42	21°16	18°46	25°29	7°23	0°R49	1°54	9°32	27°21
W20	1 55 35	27° 2'27	10 <sup>h</sup> 40	23° 7	9°36	1°17	2°48	21°18	18°49	25°27	7°22	0°48	1°51	9°39	27°28
T 21	1 59 32	28° 2'05	22°34	24°49	10°51	1°55	2°53	21°21	18°52	25°26	7°21	0°45	1°48	9°46	27°35
F 22	2 3 28	29° 1'46	4 <sup>h</sup> 35	26°31	12° 6	2°33	2°59	21°23	18°55	25°24	7°21	0°41	1°44	9°52	27°42
S 23	2 7 25	0 <sup>h</sup> 12'28	16°47	28°12	13°20	3°11	3° 4	21°26	18°58	25°23	7°20	0°37	1°41	9°59	27°50
S 24	2 11 22	1° 1'13	29°11	29°53	14°35	3°49	3° 9	21°29	19° 1	25°21	7°19	0°31	1°38	10° 6	27°57
M25	2 15 18	2° 1'00	11 <sup>h</sup> 51	1 <sup>h</sup> 33	15°50	4°27	3°14	21°32	19° 4	25°20	7°19	0°26	1°35	10°12	28° 4
T 26	2 19 15	3° 0'49	24°47	3°13	17° 5	5° 5	3°19	21°35	19° 7	25°18	7°18	0°22	1°32	10°19	28°12
W27	2 23 11	4° 0'40	7 <sup>h</sup> 59	4°52	18°20	5°44	3°24	21°38	19°10	25°17	7°18	0°19	1°29	10°26	28°19
T 28	2 27 8	5° 0'33	12°59	6°31	19°35	6°22	3°29	21°41	19°13	25°15	7°17	0°18	1°25	10°33	28°26
F 29	2 31 4	6° 0'28	5 <sup>h</sup> 3	8° 9	20°50	7° 0	3°33	21°44	19°16	25°14	7°16	0°D17	1°22	10°39	28°34
S 30	2 35 1	7° 0'25	18°53	9°46	22° 5	7°38	3°37	21°47	19°19	25°12	7°16	0°18	1°19	10°46	28°41
S 31	2 38 57	8 <sup>h</sup> 0'23	2 <sup>h</sup> 50	11 <sup>h</sup> 23	23 <sup>h</sup> 20	8 <sup>h</sup> 16	3 <sup>h</sup> 41	21°351	19 <sup>h</sup> 22	25°10	7°15	0°20	1°16	10°53	28 <sup>h</sup> 49

Delta T = 120.94 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

# SWISS EPHEMERIS for the year 2049

NOVEMBER 2049

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	2 42 54	9 <sup>h</sup> 0'23	16 <sup>h</sup> 354	13 <sup>h</sup> 0	24 <sup>h</sup> 35	8 <sup>h</sup> 54	3 <sup>h</sup> 45	21 <sup>h</sup> 354	19 <sup>h</sup> 25	25 <sup>h</sup> 9	7 <sup>h</sup> 15	0 <sup>h</sup> 21	1 <sup>h</sup> 13	10 <sup>h</sup> 59	28 <sup>h</sup> 56
T 2	2 46 51	10 <sup>h</sup> 0'25	1 <sup>h</sup> 3	14 <sup>h</sup> 36	25 <sup>h</sup> 50	9 <sup>h</sup> 32	3 <sup>h</sup> 49	21 <sup>h</sup> 58	19 <sup>h</sup> 27	25 <sup>h</sup> 7	7 <sup>h</sup> 14	0 <sup>h</sup> 22	1 <sup>h</sup> 9	11 <sup>h</sup> 6	29 <sup>h</sup> 4
W 3	2 50 47	11 <sup>h</sup> 0'28	15 <sup>h</sup> 14	16 <sup>h</sup> 12	27 <sup>h</sup> 5	10 <sup>h</sup> 11	3 <sup>h</sup> 52	22 <sup>h</sup> 2	19 <sup>h</sup> 30	25 <sup>h</sup> 6	7 <sup>h</sup> 14	0 <sup>h</sup> 22	1 <sup>h</sup> 6	11 <sup>h</sup> 13	29 <sup>h</sup> 11
T 4	2 54 44	12 <sup>h</sup> 0'33	29 <sup>h</sup> 26	17 <sup>h</sup> 47	28 <sup>h</sup> 20	10 <sup>h</sup> 49	3 <sup>h</sup> 55	22 <sup>h</sup> 5	19 <sup>h</sup> 33	25 <sup>h</sup> 4	7 <sup>h</sup> 14	0 <sup>h</sup> 22	1 <sup>h</sup> 3	11 <sup>h</sup> 20	29 <sup>h</sup> 19
F 5	2 58 40	13 <sup>h</sup> 0'39	13 <sup>h</sup> 36	19 <sup>h</sup> 21	29 <sup>h</sup> 36	11 <sup>h</sup> 27	3 <sup>h</sup> 58	22 <sup>h</sup> 9	19 <sup>h</sup> 35	25 <sup>h</sup> 2	7 <sup>h</sup> 13	0 <sup>h</sup> 20	1 <sup>h</sup> 0	11 <sup>h</sup> 26	29 <sup>h</sup> 26
S 6	3 2 37	14 <sup>h</sup> 0'47	27 <sup>h</sup> 42	20 <sup>h</sup> 56	0 <sup>h</sup> 51	12 <sup>h</sup> 5	4 <sup>h</sup> 1	22 <sup>h</sup> 13	19 <sup>h</sup> 38	25 <sup>h</sup> 1	7 <sup>h</sup> 13	0 <sup>h</sup> 18	0 <sup>h</sup> 57	11 <sup>h</sup> 33	29 <sup>h</sup> 34
S 7	3 6 33	15 <sup>h</sup> 0'56	11 <sup>h</sup> 40	22 <sup>h</sup> 30	2 <sup>h</sup> 6	12 <sup>h</sup> 43	4 <sup>h</sup> 4	22 <sup>h</sup> 17	19 <sup>h</sup> 40	24 <sup>h</sup> 59	7 <sup>h</sup> 12	0 <sup>h</sup> 16	0 <sup>h</sup> 54	11 <sup>h</sup> 40	29 <sup>h</sup> 41
M 8	3 10 30	16 <sup>h</sup> 1'07	25 <sup>h</sup> 26	24 <sup>h</sup> 3	3 <sup>h</sup> 21	13 <sup>h</sup> 21	4 <sup>h</sup> 7	22 <sup>h</sup> 21	19 <sup>h</sup> 43	24 <sup>h</sup> 57	7 <sup>h</sup> 12	0 <sup>h</sup> 14	0 <sup>h</sup> 50	11 <sup>h</sup> 46	29 <sup>h</sup> 49
T 9	3 14 26	17 <sup>h</sup> 1'19	9 <sup>h</sup> 0	25 <sup>h</sup> 36	4 <sup>h</sup> 36	13 <sup>h</sup> 59	4 <sup>h</sup> 9	22 <sup>h</sup> 26	19 <sup>h</sup> 45	24 <sup>h</sup> 56	7 <sup>h</sup> 12	0 <sup>h</sup> 12	0 <sup>h</sup> 47	11 <sup>h</sup> 53	29 <sup>h</sup> 57
W10	3 18 23	18 <sup>h</sup> 1'34	22 <sup>h</sup> 17	27 <sup>h</sup> 9	5 <sup>h</sup> 52	14 <sup>h</sup> 38	4 <sup>h</sup> 11	22 <sup>h</sup> 30	19 <sup>h</sup> 48	24 <sup>h</sup> 54	7 <sup>h</sup> 12	0 <sup>h</sup> 12	0 <sup>h</sup> 44	12 <sup>h</sup> 0	0 <sup>h</sup> 4
T 11	3 22 19	19 <sup>h</sup> 1'50	5 <sup>h</sup> 17	28 <sup>h</sup> 42	7 <sup>h</sup> 7	15 <sup>h</sup> 16	4 <sup>h</sup> 13	22 <sup>h</sup> 34	19 <sup>h</sup> 50	24 <sup>h</sup> 52	7 <sup>h</sup> 11	0 <sup>h</sup> 12	0 <sup>h</sup> 41	12 <sup>h</sup> 7	0 <sup>h</sup> 12
F 12	3 26 16	20 <sup>h</sup> 2'08	18 <sup>h</sup> 0	0 <sup>h</sup> 14	8 <sup>h</sup> 22	15 <sup>h</sup> 54	4 <sup>h</sup> 15	22 <sup>h</sup> 38	19 <sup>h</sup> 52	24 <sup>h</sup> 51	7 <sup>h</sup> 11	0 <sup>h</sup> 12	0 <sup>h</sup> 38	12 <sup>h</sup> 13	0 <sup>h</sup> 20
S 13	3 30 13	21 <sup>h</sup> 2'28	0 <sup>h</sup> 27	1 <sup>h</sup> 46	9 <sup>h</sup> 37	16 <sup>h</sup> 32	4 <sup>h</sup> 16	22 <sup>h</sup> 43	19 <sup>h</sup> 55	24 <sup>h</sup> 49	7 <sup>h</sup> 11	0 <sup>h</sup> 13	0 <sup>h</sup> 35	12 <sup>h</sup> 20	0 <sup>h</sup> 28
S 14	3 34 9	22 <sup>h</sup> 2'49	12 <sup>h</sup> 40	3 <sup>h</sup> 17	10 <sup>h</sup> 53	17 <sup>h</sup> 10	4 <sup>h</sup> 18	22 <sup>h</sup> 48	19 <sup>h</sup> 57	24 <sup>h</sup> 47	7 <sup>h</sup> 11	0 <sup>h</sup> 14	0 <sup>h</sup> 31	12 <sup>h</sup> 27	0 <sup>h</sup> 35
M15	3 38 6	23 <sup>h</sup> 3'13	24 <sup>h</sup> 42	4 <sup>h</sup> 48	12 <sup>h</sup> 8	17 <sup>h</sup> 48	4 <sup>h</sup> 19	22 <sup>h</sup> 52	19 <sup>h</sup> 59	24 <sup>h</sup> 46	7 <sup>h</sup> 11	0 <sup>h</sup> 15	0 <sup>h</sup> 28	12 <sup>h</sup> 33	0 <sup>h</sup> 43
T 16	3 42 2	24 <sup>h</sup> 3'38	6 <sup>h</sup> 37	6 <sup>h</sup> 19	13 <sup>h</sup> 23	18 <sup>h</sup> 27	4 <sup>h</sup> 20	22 <sup>h</sup> 57	20 <sup>h</sup> 1	24 <sup>h</sup> 44	7 <sup>h</sup> 10	0 <sup>h</sup> 15	0 <sup>h</sup> 25	12 <sup>h</sup> 40	0 <sup>h</sup> 51
W17	3 45 59	25 <sup>h</sup> 4'05	18 <sup>h</sup> 29	7 <sup>h</sup> 50	14 <sup>h</sup> 39	19 <sup>h</sup> 5	4 <sup>h</sup> 21	23 <sup>h</sup> 2	20 <sup>h</sup> 3	24 <sup>h</sup> 42	7 <sup>h</sup> 10	0 <sup>h</sup> 16	0 <sup>h</sup> 22	12 <sup>h</sup> 47	0 <sup>h</sup> 58
T 18	3 49 55	26 <sup>h</sup> 4'34	0 <sup>h</sup> 23	9 <sup>h</sup> 20	15 <sup>h</sup> 54	19 <sup>h</sup> 43	4 <sup>h</sup> 21	23 <sup>h</sup> 6	20 <sup>h</sup> 6	24 <sup>h</sup> 40	7 <sup>h</sup> 10	0 <sup>h</sup> 16	0 <sup>h</sup> 19	12 <sup>h</sup> 54	1 <sup>h</sup> 6
F 19	3 53 52	27 <sup>h</sup> 5'05	12 <sup>h</sup> 24	10 <sup>h</sup> 50	17 <sup>h</sup> 9	20 <sup>h</sup> 21	4 <sup>h</sup> 22	23 <sup>h</sup> 11	20 <sup>h</sup> 8	24 <sup>h</sup> 39	7 <sup>h</sup> 10	0 <sup>h</sup> 15	0 <sup>h</sup> 15	13 <sup>h</sup> 0	1 <sup>h</sup> 14
S 20	3 57 48	28 <sup>h</sup> 5'37	24 <sup>h</sup> 35	12 <sup>h</sup> 20	18 <sup>h</sup> 25	20 <sup>h</sup> 59	4 <sup>h</sup> 22	23 <sup>h</sup> 16	20 <sup>h</sup> 10	24 <sup>h</sup> 37	7 <sup>h</sup> 10	0 <sup>h</sup> 15	0 <sup>h</sup> 12	13 <sup>h</sup> 7	1 <sup>h</sup> 22
S 21	4 1 45	29 <sup>h</sup> 6'12	7 <sup>h</sup> 2	13 <sup>h</sup> 49	19 <sup>h</sup> 40	21 <sup>h</sup> 37	4 <sup>h</sup> 22	23 <sup>h</sup> 21	20 <sup>h</sup> 11	24 <sup>h</sup> 35	7 <sup>h</sup> 10	0 <sup>h</sup> 15	0 <sup>h</sup> 9	13 <sup>h</sup> 14	1 <sup>h</sup> 29
M22	4 5 42	0 <sup>h</sup> 6'48	19 <sup>h</sup> 47	15 <sup>h</sup> 18	20 <sup>h</sup> 55	22 <sup>h</sup> 16	4 <sup>h</sup> 22	23 <sup>h</sup> 27	20 <sup>h</sup> 13	24 <sup>h</sup> 34	7 <sup>h</sup> 10	0 <sup>h</sup> 15	0 <sup>h</sup> 6	13 <sup>h</sup> 20	1 <sup>h</sup> 37
T 23	4 9 38	1 <sup>h</sup> 7'25	2 <sup>h</sup> 53	16 <sup>h</sup> 46	22 <sup>h</sup> 11	22 <sup>h</sup> 54	4 <sup>h</sup> 21	23 <sup>h</sup> 32	20 <sup>h</sup> 15	24 <sup>h</sup> 32	7 <sup>h</sup> 10	0 <sup>h</sup> 15	0 <sup>h</sup> 3	13 <sup>h</sup> 27	1 <sup>h</sup> 45
W24	4 13 35	2 <sup>h</sup> 8'05	16 <sup>h</sup> 20	18 <sup>h</sup> 14	23 <sup>h</sup> 26	23 <sup>h</sup> 32	4 <sup>h</sup> 21	23 <sup>h</sup> 37	20 <sup>h</sup> 17	24 <sup>h</sup> 30	7 <sup>h</sup> 10	0 <sup>h</sup> 15	0 <sup>h</sup> 0	13 <sup>h</sup> 34	1 <sup>h</sup> 53
T 25	4 17 31	3 <sup>h</sup> 8'46	0 <sup>h</sup> 8	19 <sup>h</sup> 42	24 <sup>h</sup> 42	24 <sup>h</sup> 10	4 <sup>h</sup> 20	23 <sup>h</sup> 42	20 <sup>h</sup> 19	24 <sup>h</sup> 29	7 <sup>h</sup> 10	0 <sup>h</sup> 15	0 <sup>h</sup> 15	13 <sup>h</sup> 41	2 <sup>h</sup> 0
F 26	4 21 28	4 <sup>h</sup> 9'28	14 <sup>h</sup> 13	21 <sup>h</sup> 9	25 <sup>h</sup> 57	24 <sup>h</sup> 48	4 <sup>h</sup> 19	23 <sup>h</sup> 48	20 <sup>h</sup> 20	24 <sup>h</sup> 27	7 <sup>h</sup> 11	0 <sup>h</sup> 15	0 <sup>h</sup> 15	13 <sup>h</sup> 47	2 <sup>h</sup> 8
S 27	4 25 24	5 <sup>h</sup> 10'11	28 <sup>h</sup> 31	22 <sup>h</sup> 35	27 <sup>h</sup> 12	25 <sup>h</sup> 27	4 <sup>h</sup> 18	23 <sup>h</sup> 53	20 <sup>h</sup> 22	24 <sup>h</sup> 25	7 <sup>h</sup> 11	0 <sup>h</sup> 15	0 <sup>h</sup> 15	13 <sup>h</sup> 54	2 <sup>h</sup> 16
S 28	4 29 21	6 <sup>h</sup> 10'56	12 <sup>h</sup> 58	24 <sup>h</sup> 1	28 <sup>h</sup> 28	26 <sup>h</sup> 5	4 <sup>h</sup> 16	23 <sup>h</sup> 59	20 <sup>h</sup> 23	24 <sup>h</sup> 24	7 <sup>h</sup> 11	0 <sup>h</sup> 14	0 <sup>h</sup> 14	14 <sup>h</sup> 1	2 <sup>h</sup> 24
M29	4 33 18	7 <sup>h</sup> 11'42	27 <sup>h</sup> 27	25 <sup>h</sup> 26	29 <sup>h</sup> 43	26 <sup>h</sup> 43	4 <sup>h</sup> 15	24 <sup>h</sup> 4	20 <sup>h</sup> 25	24 <sup>h</sup> 22	7 <sup>h</sup> 11	0 <sup>h</sup> 13	0 <sup>h</sup> 13	14 <sup>h</sup> 8	2 <sup>h</sup> 31
T 30	4 37 14	8 <sup>h</sup> 12'29	11 <sup>h</sup> 55	26 <sup>h</sup> 49	0 <sup>h</sup> 59	27 <sup>h</sup> 21	4 <sup>h</sup> 13	24 <sup>h</sup> 10	20 <sup>h</sup> 26	24 <sup>h</sup> 20	7 <sup>h</sup> 11	0 <sup>h</sup> 13	0 <sup>h</sup> 13	14 <sup>h</sup> 14	2 <sup>h</sup> 39

Delta T = 121.09 sec.

DECEMBER 2049

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	4 41 11	9♂13'17	26♂15	28♂12	2♂14	27♂59	4♂R11	24♂16	20♂28	24♂R19	7♂12	0♂R12	29♂37	14♂21	2♂47
T 2	4 45 7	10♂14'05	10♂26	29♂34	3♂30	28♂38	4♂9	24♂21	20♂29	24♂17	7♂12	0♂D12	29♂34	14♂28	2♂55
F 3	4 49 4	11♂14'55	24♂24	0♂54	4♂45	29♂16	4♂7	24♂27	20♂30	24♂16	7♂12	0♂♂12	29♂31	14♂34	3♂2
S 4	4 53 0	12♂15'45	8♂Y10	2♂12	6♂1	29♂54	4♂4	24♂33	20♂32	24♂14	7♂13	0♂13	29♂28	14♂41	3♂10
S 5	4 56 57	13♂16'36	21♂43	3♂29	7♂16	0♂32	4♂1	24♂39	20♂33	24♂12	7♂13	0♂14	29♂25	14♂48	3♂18
M 6	5 0 53	14♂17'28	5♂3	4♂43	8♂32	1♂10	3♂58	24♂45	20♂34	24♂11	7♂13	0♂15	29♂21	14♂55	3♂25
T 7	5 4 50	15♂18'21	18♂9	5♂55	9♂47	1♂48	3♂55	24♂51	20♂35	24♂9	7♂14	0♂16	29♂18	15♂1	3♂33
W 8	5 8 47	16♂19'15	1♂3	7♂3	11♂3	2♂27	3♂52	24♂57	20♂36	24♂8	7♂14	0♂R16	29♂15	15♂8	3♂41
T 9	5 12 43	17♂20'10	13♂45	8♂9	12♂18	3♂5	3♂48	25♂3	20♂37	24♂6	7♂15	0♂16	29♂12	15♂15	3♂48
F 10	5 16 40	18♂21'06	26♂15	9♂10	13♂34	3♂43	3♂45	25♂9	20♂38	24♂5	7♂15	0♂14	29♂9	15♂21	3♂56
S 11	5 20 36	19♂22'02	8♂33	10♂7	14♂49	4♂21	3♂41	25♂15	20♂39	24♂3	7♂16	0♂12	29♂6	15♂28	4♂3
S 12	5 24 33	20♂23'00	20♂41	10♂59	16♂5	4♂59	3♂37	25♂22	20♂40	24♂2	7♂16	0♂9	29♂2	15♂35	4♂11
M13	5 28 29	21♂23'58	2♂41	11♂45	17♂20	5♂38	3♂32	25♂28	20♂40	24♂0	7♂17	0♂5	28♂59	15♂42	4♂18
T 14	5 32 26	22♂24'58	14♂35	12♂24	18♂36	6♂16	3♂28	25♂34	20♂41	23♂59	7♂17	0♂1	28♂56	15♂48	4♂26
W15	5 36 22	23♂25'59	26♂27	12♂55	19♂51	6♂54	3♂23	25♂41	20♂42	23♂57	7♂18	29♂58	28♂53	15♂55	4♂33
T 16	5 40 19	24♂27'00	8♂19	13♂19	21♂7	7♂32	3♂19	25♂47	20♂42	23♂56	7♂19	29♂56	28♂50	16♂2	4♂41
F 17	5 44 16	25♂28'02	20♂17	13♂33	22♂22	8♂10	3♂14	25♂53	20♂43	23♂54	7♂19	29♂D55	28♂47	16♂8	4♂48
S 18	5 48 12	26♂29'06	2♂25	13♂R37	23♂38	8♂49	3♂8	26♂0	20♂43	23♂53	7♂20	29♂55	28♂43	16♂15	4♂56
S 19	5 52 9	27♂30'10	14♂48	13♂30	24♂53	9♂27	3♂3	26♂6	20♂44	23♂52	7♂21	29♂56	28♂40	16♂22	5♂3
M20	5 56 5	28♂31'15	27♂31	13♂12	26♂9	10♂5	2♂58	26♂13	20♂44	23♂50	7♂21	29♂57	28♂37	16♂29	5♂10
T 21	6 0 2	29♂32'21	10♂36	12♂42	27♂24	10♂43	2♂52	26♂20	20♂44	23♂49	7♂22	29♂59	28♂34	16♂35	5♂18
W22	6 3 58	0♂33'28	24♂7	12♂0	28♂40	11♂21	2♂46	26♂26	20♂45	23♂48	7♂23	0♂R0	28♂31	16♂42	5♂25
T 23	6 7 55	1♂34'36	8♂5	11♂7	29♂55	12♂0	2♂41	26♂33	20♂45	23♂47	7♂24	0♂♂0	28♂27	16♂49	5♂32
F 24	6 11 51	2♂35'44	22♂27	10♂5	1♂11	12♂38	2♂35	26♂40	20♂45	23♂45	7♂25	29♂58	28♂24	16♂56	5♂39
S 25	6 15 48	3♂36'52	7♂♂9	8♂53	2♂26	13♂16	2♂28	26♂46	20♂45	23♂44	7♂25	29♂55	28♂21	17♂2	5♂46
S 26	6 19 45	4♂38'01	22♂3	7♂36	3♂42	13♂54	2♂22	26♂53	20♂R45	23♂43	7♂26	29♂50	28♂18	17♂9	5♂53
M27	6 23 41	5♂39'11	7♂♂2	6♂15	4♂57	14♂32	2♂16	27♂0	20♂45	23♂42	7♂27	29♂45	28♂15	17♂16	6♂1
T 28	6 27 38	6♂40'20	21♂56	4♂53	6♂13	15♂10	2♂9	27♂7	20♂45	23♂41	7♂28	29♂39	28♂12	17♂22	6♂8
W29	6 31 34	7♂41'29	6♂♂37	3♂32	7♂28	15♂49	2♂2	27♂14	20♂45	23♂39	7♂29	29♂34	28♂8	17♂29	6♂15
T 30	6 35 31	8♂42'38	20♂59	2♂15	8♂44	16♂27	1♂55	27♂21	20♂45	23♂38	7♂30	29♂31	28♂5	17♂36	6♂22
F 31	6 39 27	9♂43'47	5♂Y1	1♂♂5	9♂59	17♂5	1♂49	27♂28	20♂44	23♂37	7♂♂31	29♂D30	28♂2	17♂43	6♂♂28