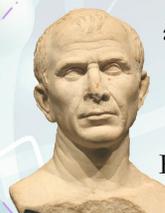


Les années bissextiles

Le calendrier romain

Utilisé dans tout l'Empire depuis sa fondation en **753 av. JC**, il comporte tout d'abord 10 mois et va subir différents ajustements (insertion de mois intercalaires etc.) car un décalage se crée au fil du temps. Cependant, ces corrections ne sont pas régulières et sont manipulées par les différents pontifes pour l'avantage politique qu'ils peuvent prodiguer.

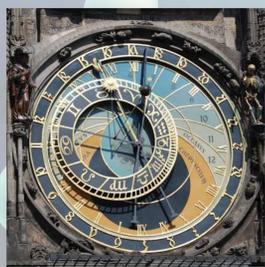


Le calendrier julien

En **46 av. JC**, Jules César souhaite mettre en place un nouveau calendrier. Il demande à l'astronome réputé Sosigène d'Alexandrie de travailler à sa réforme.

Le scientifique se base sur le calcul égyptien : **une année = 365,25 jours.**

En ajoutant un jour tous les 4 ans, César pense ainsi créer un calendrier fiable dans le temps et qui ne pourra être corrompu. Les années bissextiles à 366 jours étaient nées !



Horloge astronomique de Prague, 1410.

D'où vient ce mot ?

A l'époque de Jules César, une journée additionnelle vient doubler le 24 février. Ce jour est le sixième (*sextus*) jour avant les calendes de mars. Les années ayant un 24 février et un 24 février 'bis' se sont donc logiquement appelées années *bis-sextiles*.

Le dernier réajustement

De nouveaux calculs permettent de connaître plus précisément la durée d'une année.

En **1582**, elle est fixée à 365,2425 jours et le Pape Grégoire XIII réforme le calendrier.

Dix journées sont supprimées pour rattraper le décalage : en Italie, on passe du **4 octobre au 15 octobre 1582 en une nuit.**

Le calendrier grégorien conserve le système des années bissextiles tous les 4 ans mais introduit une modification pour les années séculaires. Ne seront désormais bissextiles que les années séculaires divisibles par 400.

Ainsi 1600 et 2000 ont été bissextiles mais pas 1700, 1800 et 1900 tout comme 2100 ne le sera pas.

Les hommes ont réajusté les calendriers à plusieurs reprises par le passé. Des mesures de plus en plus précises et des calculs plus poussés ont permis aux scientifiques de trouver des astuces - comme la mise en place des années bissextiles - pour éviter la dérive des saisons.

Le mathématicien Clavius propose au pape Grégoire XIII sa réforme ...



... ce qui donnera le calendrier civil utilisé dans la plupart des pays : un calendrier grégorien avec ses années bissextiles

Janvier 2012	Février 2012	Mars 2012	Avril 2012																																																																																																																																																																																						
<table border="1"> <tr><th>Lun</th><th>Mar</th><th>Mer</th><th>Jeu</th><th>Ven</th><th>Sam</th><th>Dim</th></tr> <tr><td>52</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>2</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> <tr><td>3</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td>4</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr> <tr><td>5</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	52						1	1	2	3	4	5	6	7	2	9	10	11	12	13	14	3	16	17	18	19	20	21	4	23	24	25	26	27	28	5	30	31					<table border="1"> <tr><th>Lun</th><th>Mar</th><th>Mer</th><th>Jeu</th><th>Ven</th><th>Sam</th><th>Dim</th></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>6</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr> <tr><td>7</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td></tr> <tr><td>8</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td></tr> <tr><td>9</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	5			1	2	3	4	6	6	7	8	9	10	11	7	13	14	15	16	17	18	8	20	21	22	23	24	25	9	27	28	29				<table border="1"> <tr><th>Lun</th><th>Mar</th><th>Mer</th><th>Jeu</th><th>Ven</th><th>Sam</th><th>Dim</th></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>10</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td></tr> <tr><td>12</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td></tr> <tr><td>13</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td></tr> </table>	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	9			1	2	3	4	10	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	12	19	20	21	22	23	24	13	26	27	28	29	30	31	<table border="1"> <tr><th>Lun</th><th>Mar</th><th>Mer</th><th>Jeu</th><th>Ven</th><th>Sam</th><th>Dim</th></tr> <tr><td>13</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>14</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>15</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> <tr><td>16</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td>17</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr> <tr><td>18</td><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	13						1	14	2	3	4	5	6	7	15	9	10	11	12	13	14	16	16	17	18	19	20	21	17	23	24	25	26	27	28	18	30					
Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim																																																																																																																																																																																			
52						1																																																																																																																																																																																			
1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																																																																																			
2	9	10	11	12	13	14																																																																																																																																																																																			
3	16	17	18	19	20	21																																																																																																																																																																																			
4	23	24	25	26	27	28																																																																																																																																																																																			
5	30	31																																																																																																																																																																																							
Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim																																																																																																																																																																																			
5			1	2	3	4																																																																																																																																																																																			
6	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																																			
7	13	14	15	16	17	18																																																																																																																																																																																			
8	20	21	22	23	24	25																																																																																																																																																																																			
9	27	28	29																																																																																																																																																																																						
Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim																																																																																																																																																																																			
9			1	2	3	4																																																																																																																																																																																			
10	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																																																																			
11	12	13	14	15	16	17																																																																																																																																																																																			
12	19	20	21	22	23	24																																																																																																																																																																																			
13	26	27	28	29	30	31																																																																																																																																																																																			
Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim																																																																																																																																																																																			
13						1																																																																																																																																																																																			
14	2	3	4	5	6	7																																																																																																																																																																																			
15	9	10	11	12	13	14																																																																																																																																																																																			
16	16	17	18	19	20	21																																																																																																																																																																																			
17	23	24	25	26	27	28																																																																																																																																																																																			
18	30																																																																																																																																																																																								
Mai 2012	Juin 2012	Juillet 2012	Août 2012																																																																																																																																																																																						
<table border="1"> <tr><th>Lun</th><th>Mar</th><th>Mer</th><th>Jeu</th><th>Ven</th><th>Sam</th><th>Dim</th></tr> <tr><td>18</td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>19</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr> <tr><td>20</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td></tr> <tr><td>21</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td></tr> <tr><td>22</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td></tr> </table>	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	18			1	2	3	4	19	7	8	9	10	11	12	20	14	15	16	17	18	19	21	21	22	23	24	25	26	22	28	29	30	31			<table border="1"> <tr><th>Lun</th><th>Mar</th><th>Mer</th><th>Jeu</th><th>Ven</th><th>Sam</th><th>Dim</th></tr> <tr><td>22</td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>23</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td>24</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> <tr><td>25</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td></tr> <tr><td>26</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td></tr> </table>	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	22			1	2	3		23	4	5	6	7	8	9	24	11	12	13	14	15	16	25	18	19	20	21	22	23	26	25	26	27	28	29	30	<table border="1"> <tr><th>Lun</th><th>Mar</th><th>Mer</th><th>Jeu</th><th>Ven</th><th>Sam</th><th>Dim</th></tr> <tr><td>26</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>27</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>28</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> <tr><td>29</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td>30</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr> <tr><td>31</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	26						1	27	2	3	4	5	6	7	28	9	10	11	12	13	14	29	16	17	18	19	20	21	30	23	24	25	26	27	28	31	30	31					<table border="1"> <tr><th>Lun</th><th>Mar</th><th>Mer</th><th>Jeu</th><th>Ven</th><th>Sam</th><th>Dim</th></tr> <tr><td>31</td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>32</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr> <tr><td>33</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td></tr> <tr><td>34</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td></tr> <tr><td>35</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td></tr> </table>	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	31			1	2	3	4	32	6	7	8	9	10	11	33	13	14	15	16	17	18	34	20	21	22	23	24	25	35	27	28	29	30	31								
Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim																																																																																																																																																																																			
18			1	2	3	4																																																																																																																																																																																			
19	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																																																																			
20	14	15	16	17	18	19																																																																																																																																																																																			
21	21	22	23	24	25	26																																																																																																																																																																																			
22	28	29	30	31																																																																																																																																																																																					
Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim																																																																																																																																																																																			
22			1	2	3																																																																																																																																																																																				
23	4	5	6	7	8	9																																																																																																																																																																																			
24	11	12	13	14	15	16																																																																																																																																																																																			
25	18	19	20	21	22	23																																																																																																																																																																																			
26	25	26	27	28	29	30																																																																																																																																																																																			
Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim																																																																																																																																																																																			
26						1																																																																																																																																																																																			
27	2	3	4	5	6	7																																																																																																																																																																																			
28	9	10	11	12	13	14																																																																																																																																																																																			
29	16	17	18	19	20	21																																																																																																																																																																																			
30	23	24	25	26	27	28																																																																																																																																																																																			
31	30	31																																																																																																																																																																																							
Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim																																																																																																																																																																																			
31			1	2	3	4																																																																																																																																																																																			
32	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																																			
33	13	14	15	16	17	18																																																																																																																																																																																			
34	20	21	22	23	24	25																																																																																																																																																																																			
35	27	28	29	30	31																																																																																																																																																																																				
Septembre 2012	Octobre 2012	Novembre 2012	Décembre 2012																																																																																																																																																																																						
<table border="1"> <tr><th>Lun</th><th>Mar</th><th>Mer</th><th>Jeu</th><th>Ven</th><th>Sam</th><th>Dim</th></tr> <tr><td>35</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>36</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>37</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td></tr> <tr><td>38</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td></tr> <tr><td>39</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td></tr> </table>	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	35						1	36	3	4	5	6	7	8	37	10	11	12	13	14	15	38	17	18	19	20	21	22	39	24	25	26	27	28	29	<table border="1"> <tr><th>Lun</th><th>Mar</th><th>Mer</th><th>Jeu</th><th>Ven</th><th>Sam</th><th>Dim</th></tr> <tr><td>40</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>41</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td></tr> <tr><td>42</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td></tr> <tr><td>43</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td></tr> <tr><td>44</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	40	1	2	3	4	5	6	41	8	9	10	11	12	13	42	15	16	17	18	19	20	43	22	23	24	25	26	27	44	29	30	31				<table border="1"> <tr><th>Lun</th><th>Mar</th><th>Mer</th><th>Jeu</th><th>Ven</th><th>Sam</th><th>Dim</th></tr> <tr><td>44</td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>45</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>46</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td></tr> <tr><td>47</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td></tr> <tr><td>48</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td></td></tr> </table>	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	44			1	2	3	4	45	5	6	7	8	9	10	46	12	13	14	15	16	17	47	19	20	21	22	23	24	48	26	27	28	29	30		<table border="1"> <tr><th>Lun</th><th>Mar</th><th>Mer</th><th>Jeu</th><th>Ven</th><th>Sam</th><th>Dim</th></tr> <tr><td>48</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>49</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>50</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td></tr> <tr><td>51</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td></tr> <tr><td>52</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td></tr> <tr><td>1</td><td>31</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	48						1	49	3	4	5	6	7	8	50	10	11	12	13	14	15	51	17	18	19	20	21	22	52	24	25	26	27	28	29	1	31												
Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim																																																																																																																																																																																			
35						1																																																																																																																																																																																			
36	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																			
37	10	11	12	13	14	15																																																																																																																																																																																			
38	17	18	19	20	21	22																																																																																																																																																																																			
39	24	25	26	27	28	29																																																																																																																																																																																			
Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim																																																																																																																																																																																			
40	1	2	3	4	5	6																																																																																																																																																																																			
41	8	9	10	11	12	13																																																																																																																																																																																			
42	15	16	17	18	19	20																																																																																																																																																																																			
43	22	23	24	25	26	27																																																																																																																																																																																			
44	29	30	31																																																																																																																																																																																						
Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim																																																																																																																																																																																			
44			1	2	3	4																																																																																																																																																																																			
45	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																																																																			
46	12	13	14	15	16	17																																																																																																																																																																																			
47	19	20	21	22	23	24																																																																																																																																																																																			
48	26	27	28	29	30																																																																																																																																																																																				
Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim																																																																																																																																																																																			
48						1																																																																																																																																																																																			
49	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																			
50	10	11	12	13	14	15																																																																																																																																																																																			
51	17	18	19	20	21	22																																																																																																																																																																																			
52	24	25	26	27	28	29																																																																																																																																																																																			
1	31																																																																																																																																																																																								

B
 - Alan Longstaff, Calendars from around the world, National Maritime Museum, 2005
 - Pédagogie académique de Toulouse : D'où vient notre calendrier ?
 - www.louisg.net
 - Jean Lefort, Conférence : Structure des calendriers, unité et diversité, 2007

Crédits photo :
 Horloge astronomique : Wikimedia Commons
 Buste César : Wikimedia Commons
 Clavius : Wikimedia Commons
 Tablette Grégoire XIII : www.louisg.net

