VENDREDI 13….

Le vendredi 13 a pour particularité dans certaines cultures d’être associé à une superstition qui en fait pour certains un jour de malheur et pour d’autres un jour de chance. A chacun de choisir son camp !

La connotation négative du nombre 13 ne date pas d’hier. Les Grecs et Romains faisaient du nombre 12 ( le nombre des heures du jour, des constellations, des dieux de l’Olympe…) le nombre de la perfection ; le 13 qui venait juste après détruisait l’harmonie. De nombreux hôtels évitent de proposer une chambre n°13 et passent directement du numéro 12 au numéro 14… Il en est de même encore de certaines rues aux Etats-Unis…

Quant au vendredi, il était longtemps associé en Angleterre au jour des pendus, et déjà dans la Rome antique c’était le jour néfaste où l’on exécutait les condamnés ! Au début de l’ère chrétienne, Jésus, trahi par Judas, le 13ème convive, a été crucifié un vendredi…

***Etes- vous « paraskévidékatriaphobe » ?*** C’est le nom qu’on utilise pour qualifier ceux qui ont peur d’un « vendredi 13 ». Si vous êtes « paraskévidékatriaphobe » , c’est que le vendredi 13 provoque chez vous des sueurs froides et des terreurs irrationnelles, au point de ne même pas vous en remettre à votre patte de lapin si vous croisez un chat noir ou une échelle ce jour-là. Certains phobiques du vendredi 13 évitent de voyager, voire carrément de sortir de chez eux ce jour-là. Et encore moins de se présenter à une interrogation écrite d’un cours de mathématiques !

Depuis quelques années, pourtant, le vendredi 13 est passé de l’ombre à la lumière, sans que l’on sache bien pourquoi. Les marchands de jeux de hasard ne sont probablement pas étrangers à ce très astucieux tour de passe-passe…

***Parmi les questions qu’on peut se poser :***

***1° Quel est le nombre se jours qui s’écoule au maximum entre deux « vendredi 13 » consécutifs ?***

***2° Existe-t- il tous les ans au moins un « vendredi 13 » ?***

***3° Quel est le nombre maximum de « vendredi 13 » en une même année civile ?***

***4° Un ancien calendrier dit qu’il y a eu un vendredi saint 13 avril 2001. Peut-on à partir de là (par exemple en utilisant le logiciel ALGOBOX) donner la liste de tous les « vendredi 13 » qui ont eu lieu depuis l’année 2001 et de ceux qui auront lieu jusqu’à l’avènement de l’année 2100 ?***

**A) RECHERCHE PRELIMINAIRE.**

On commence par chercher, en fonction de chaque mois de l’année où un « vendredi 13 » a lieu, quel est le mois suivant qui va accueillir un « vendredi 13 ».

Pour cela il faut compter les jours entre les « 13 du mois » successifs jusqu’à obtenir un multiple de 7 qui indiquera un nombre entier de semaines, donc qu’on obtient de nouveau un « vendredi 13 ». Il faudra distinguer les années bissextiles des années ordinaires.

La recherche est facilitée par la présence d’une liste des multiples de 7 : 7-14-21-28-35-42-49-56-63-70-77-84-91-98-105- 112-119-126-133-140-147-154-161-168-175-182-189-196-203-210-217-224-231-238-245-252-266-273-280-287-294-301-308-315-322-329-336-343-350-357-364-371-378-385-392-399-406-413-420-427……

Présentons notre recherche dans un tableau…. en distinguant tous les cas qui peuvent se présenter :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A partir du vendredi… | Année ordinaire (non bissextile) | | Année bissextile | |
| Date | Nombre de jours | Date | Nombre de jours |
| 13/1 | 13/2 | 31 | 13/2 | 31 |
| 13/3 | 59 | 13/3 | 60 |
| 13/4 | 90 | 13/4 | 91 : STOP |
| 13/5 | 120 |  | |
| 13/6 | 151 |
| 13/7 | 181 |
| 13/8 | 212 |
| 13/9 | 243 |
| 13/10 | 273 : STOP |
| 13/2 | 13/3 | 28 : STOP | 13/3 | 29 |
|  | | 13/4 | 60 |
| 13/5 | 90 |
| 13/6 | 121 |
| 13/7 | 151 |
| 13/8 | 182 : STOP |
| 13/3 | 13/4 | 31 | Même calcul que pour une année ordinaire ( non bissextile) | |
| 13/5 | 61 |
| 13/6 | 92 |
| 13/7 | 122 |
| 13/8 | 153 |
| 13/9 | 184 |
| 13/10 | 214 |
| 13/11 | 245 : STOP |
| 13/4 | 13/5 | 30 | Même calcul que pour une année ordinaire ( non bissextile) | |
| 13/6 | 61 |
| 13/7 | 91 : STOP |
| 13/5 | 13/6 | 31 | Même calcul que pour une année ordinaire ( non bissextile) | |
| 13/7 | 61 |
| 13/8 | 92 |
| 13/9 | 123 |
| 13/10 | 153 |
| 13/11 | 184 |
| 13/12 | 214 |
| 13/1 | 245 : STOP |
| 13/6 | 13/7 | 30 | Même calcul que pour une année ordinaire ( non bissextile) | |
| 13/8 | 61 |
| 13/9 | 92 |
| 13/10 | 122 |
| 13/11 | 153 |
| 13/12 | 183 |
| 13/1 | 214 |
| 13/2 | 245 : STOP |
| 13/7 | 13/8 | 31 | 13/8 | 31 |
| 13/7 (suite) | 13/9 | 62 | Jusque là c’est pareil pour une année non bissextile et pour une année bissextile… | |
| 13/10 | 92 |
| 13/11 | 123 |
| 13/12 | 153 |
| 13/1 | 184 |
| 13/2 | 215 |
| 13/3 | 243 | 13/3 | 244 |
| 13/4 | 274 | 13/4 | 275 |
| 13/5 | 304 | 13/5 | 305 |
| 13/6 | 335 | 13/6 | 336 :STOP |
| 13/7 | 365 |  | |
| 13/8 | 396 |
| 13/9 | 427 : STOP |
| 13/8 | 13/9 | 31 | Jusque là c’est pareil pour une année non bissextile et pour une année bissextile… | |
| 13/10 | 61 |
| 13/11 | 92 |
| 13/12 | 122 |
| 13/1 | 153 |
| 13/2 | 184 |
| 13/3 | 212 | 13/3 | 213 |
| 13/4 | 243 | 13/4 | 244 |
| 13/5 | 273 : STOP | 13/5 | 274 |
|  | | 13/6 | 305 |
| 13/7 | 335 |
| 13/8 | 366 |
| 13/9 | 387 |
| 13/10 | 427 : STOP |
| 13/9 | 13/10 | 30 | Même calcul que pour une année ordinaire ( non bissextile) | |
| 13/11 | 61 |
| 13/12 | 91 : STOP |
| 13/10 | 13/11 | 31 | Jusque là c’est pareil pour une année non bissextile et pour une année bissextile… | |
| 13/12 | 61 |
| 13/1 | 92 |
| 13/2 | 123 |
| 13/3 | 151 | 13/3 | 152 |
| 13/4 | 182 : STOP | 13/4 | 183 |
|  | | 13/5 | 213 |
| 13/6 | 244 |
| 13/7 | 274 |
| 13/8 | 305 |
| 13/9 | 336 :STOP |
| 13/11 | 13/12 | 30 | Jusque là c’est pareil pour une année non bissextile et pour une année bissextile… | |
| 13/1 | 61 |
| 13/2 | 92 |
| 13/3 | 120 | 13/3 | 121 |
| 13/4 | 151 | 13/4 | 152 |
| 13/5 | 181 | 13/5 | 182 : STOP |
| 13/6 | 212 |  | |
| 13/7 | 242 |
| 13/8 | 273 : STOP |
| 13/12 | 13/1 | 31 | Jusque là c’est pareil…. | |
| 13/2 | 62 |
| 13/3 | 90 | 13/3 | 91 : STOP |
| 13/4 | 121 |  | |
| 13/5 | 151 |
| 13/6 | 182 : STOP |

***Faisons le bilan de ces recherches :***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Année non bissextile** | **Année bissextile** |
| **Après Vendredi 13/1** | Vendredi 13/10 ( même année) | Vendredi 13/4 (même année) |
| **Après Vendredi 13/2** | Vendredi 13/3 ( même année) | Vendredi 13/8 (même année) |
| **Après Vendredi 13/3** | Vendredi 13/11 ( même année) | |
| **Après Vendredi 13/4** | Vendredi 13/7 ( même année) | |
| **Après Vendredi 13/5** | Vendredi 13/1 (année suivante) | |
| **Après Vendredi 13/6** | Vendredi 13/2(année suivante) | |
| **Après Vendredi 13/7** | Vendredi 13/9 (année suivante) | Vendredi 13/6 (année suivante) |
| **Après Vendredi 13/8** | Vendredi 13/5(année suivante) | Vendredi 13/10 (année suivante) |
| **Après Vendredi 13/9** | Vendredi 13/12 ( même année) | |
| **Après Vendredi 13/10** | Vendredi 13/4 (année suivante) | Vendredi 13/9 (année suivante) |
| **Après Vendredi 13/11** | Vendredi 13/8 (année suivante) | Vendredi 13/5 (année suivante) |
| **Après Vendredi 13/12** | Vendredi 13/6 (année suivante) | Vendredi 13/3 (année suivante) |

**B) CONSEQUENCES DE CETTE ETUDE PRELIMINAIRE.**

**1° Chaque mois de l’année peut accueillir un « vendredi 13 ».**

D’après l’étude précédente, tous les mois peuvent être « atteints ».

**2° Le nombre maximum de jours entre deux « vendredi 13 » est 426.**

En effet le vendredi 13 suivant est le 427ème jour après le vendredi 13 juillet en cas d’année non bissextile et le 427ème jour après le vendredi 13 août en cas d’année bissextile, et c’est le temps d’attente maximal entre deux « vendredi 1 » » d’après l’étude précédente.

**3° Il y a au moins un « vendredi 13 » tous les ans.**

En dehors des deux cas précédents (attente de 427 jours) où cependant l’année suivante recueille un « vendredi 13 » ( en septembre ou octobre lorsqu’on avait un « vendredi 13 » en juillet ou en août), on a vu que les autres temps d’attente étaient tous inférieurs à une année.

**4° Il peut y avoir plusieurs « vendredi 13 » la même année.**

**a) D’après l’étude précédente, il peut y avoir au maximum trois « vendredi 13 » la même année.**

|  |
| --- |
| **Année non bissextile** : 13 février- 13 mars – 13 novembre  ( dans ce cas voir que le premier jour de l’année est un jeudi)  **Année bissextile :** 13 janvier- 13 avril – 13 juillet  (dans ce cas voir que le premier jour de l’année est un dimanche) |

**b) Il y a également deux « vendredi 13 » la même année:**

|  |
| --- |
| - **pour les années non bissextiles** : 13 janvier- 13 octobre ; 13 avril- 13 juillet  - **pour les années bissextiles** : 13 février- 13 août ; 13 mars- 13 novembre  **- pour les années bissextiles et non bissextiles :** 13 septembre- 13 décembre |

-

**C) AVEC ALGOBOX.**

Il s’agit de réaliser à présent un programme indiquant tous les « vendredi 13 » entre le vendredi 13 avril 2001 et le début de l’année 2100. S’arrêter à 2100 permet de ne pas avoir à considérer que 2100 n’est pas une année bissextile, contrairement à 2000. En effet ne sont pas bissextiles les années qui correspondent à des multiples de 100 qui ne sont pas multiples de 400. Il faudrait en tenir compte pour continuer le programme au-delà de 2099.

***1) Variables à déclarer*** : Si M et A sont le mois et l’année d’un « vendredi 13 » alors appelons respectivement N et B le mois et l’année du « vendredi 13 » suivant. Les mois seront représentés par leur rang : 1= Janvier, 2= Février, ………….12= Décembre.

Appelons R le reste de la division de A par 4. Si R ==0, l’année A est bissextile. Si R==3, c’est l’année suivante qui est bissextile : il faut y penser lorsque le « vendredi 13 » suivant tombe l’année suivante !

Appelons I le compteur du nombre de « vendredi 1 » » sur la période considérée.

***2) Débuter l’algorithme :*** Initialiser I à 1 . On peut initialiser A à 2001 et M à 4, ou bien se laisser la possibilité de commencer à un autre « vendredi 13 » : pour cela, LIRE A et LIRE M

***3) Utiliser « TANT QUE » et plusieurs instructions conditionnelles.***

TANT QUE A < 2009, faire : I prend la valeur I+1 ; R prend la valeur A%4 (reste de la division de A par 4) ; B prend pour commencer la valeur A (on pourra lui faire prendre dans certains cas la valeur A+1 dans la suite)

L’étude précédente conduit à continuer de la sorte :

|  |  |
| --- | --- |
| Si M==1  alors si R ==0 ; N=4 ; sinon N=10  Si M==2  alors si R==0 ; N=8 ; sinon N=3  Si M==3  alors N = 11  SI M==4  alors N = 7  SI M==5  alors N=1 et B = A+1  Si M==6  alors N=2 et B=A+1  Si M==7 alors si R==3, N=6 et B=A+1 ;  sinon N=9 et B=A+1 | Si M==8  alors si R==3, N=10 et B=A+1 ;  sinon N=5 et B=A+1  Si M==9 alors N = 12  Si M==10 alors si R==3, N=9 et B=A+1 ;  sinon N=4 et B=A+1  Si M ==11 alors si R==3 ; N= 5 et B=A+1 ;  sinon N = 8 et B=A+1  Si M==12 alors si R==3 ; N=3 et B=A+1 ;  sinon N=6 et B=A+1 |

Faire ensuite : A prend la valeur B et M prend la valeur N (pour recommencer cette opération tant qu’on n’aura pas atteint la date limite fixée à décembre 2099 (des modifications mineures sont nécessaires pour continuer au-delà de cette date, comme nous l’avons vu plus haut…)

On obtient finalement :

|  |  |
| --- | --- |
| 1 VARIABLES  2 A EST\_DU\_TYPE NOMBRE  3 B EST\_DU\_TYPE NOMBRE  4 M EST\_DU\_TYPE NOMBRE  5 N EST\_DU\_TYPE NOMBRE  6 I EST\_DU\_TYPE NOMBRE  7 R EST\_DU\_TYPE NOMBRE  8 DEBUT\_ALGORITHME  9 I PREND\_LA\_VALEUR 1  10 LIRE A  11 LIRE M  12 TANT\_QUE (A<2100) FAIRE  13 DEBUT\_TANT\_QUE  14 I PREND\_LA\_VALEUR I+1  15 R PREND\_LA\_VALEUR A%4  16 B PREND\_LA\_VALEUR A  17 SI (M==1) ALORS  18 DEBUT\_SI  19 SI (R==0) ALORS  20 DEBUT\_SI  21 N PREND\_LA\_VALEUR 4  22 FIN\_SI  23 SINON  24 DEBUT\_SINON  25 N PREND\_LA\_VALEUR 10  26 FIN\_SINON  27 FIN\_SI  28 SI (M==2) ALORS  29 DEBUT\_SI  30 SI (R==0) ALORS  31 DEBUT\_SI  32 N PREND\_LA\_VALEUR 8  33 FIN\_SI  34 SINON  35 DEBUT\_SINON  36 N PREND\_LA\_VALEUR 3  37 FIN\_SINON  38 FIN\_SI  39 SI (M==3) ALORS  40 DEBUT\_SI  41 N PREND\_LA\_VALEUR 11  42 FIN\_SI  43 SI (M==4) ALORS  44 DEBUT\_SI  45 N PREND\_LA\_VALEUR 7  46 FIN\_SI  47 SI (M==5) ALORS  48 DEBUT\_SI  49 N PREND\_LA\_VALEUR 1  50 B PREND\_LA\_VALEUR A+1  51 FIN\_SI  52 SI (M==6) ALORS  53 DEBUT\_SI  54 N PREND\_LA\_VALEUR 2  55 B PREND\_LA\_VALEUR A+1  56 FIN\_SI  57 SI (M==7) ALORS  58 DEBUT\_SI  59 SI (R==3) ALORS  60 DEBUT\_SI  61 N PREND\_LA\_VALEUR 6  62 B PREND\_LA\_VALEUR A+1  63 FIN\_SI  64 SINON  65 DEBUT\_SINON  66 N PREND\_LA\_VALEUR 9  67 B PREND\_LA\_VALEUR A+1  68 FIN\_SINON  69 FIN\_SI | 70 SI (M==8) ALORS  71 DEBUT\_SI  72 SI (R==3) ALORS  73 DEBUT\_SI  74 N PREND\_LA\_VALEUR 10  75 B PREND\_LA\_VALEUR A+1  76 FIN\_SI  77 SINON  78 DEBUT\_SINON  79 N PREND\_LA\_VALEUR 5  80 B PREND\_LA\_VALEUR A+1  81 FIN\_SINON  82 FIN\_SI  83 SI (M==9) ALORS  84 DEBUT\_SI  85 N PREND\_LA\_VALEUR 12  86 FIN\_SI  87 SI (M==10) ALORS  88 DEBUT\_SI  89 SI (R==3) ALORS  90 DEBUT\_SI  91 N PREND\_LA\_VALEUR 9  92 B PREND\_LA\_VALEUR A+1  93 FIN\_SI  94 SINON  95 DEBUT\_SINON  96 N PREND\_LA\_VALEUR 4  97 B PREND\_LA\_VALEUR A+1  98 FIN\_SINON  99 FIN\_SI  100 SI (M==11) ALORS  101 DEBUT\_SI  102 SI (R==3) ALORS  103 DEBUT\_SI  104 N PREND\_LA\_VALEUR 5  105 B PREND\_LA\_VALEUR A+1  106 FIN\_SI  107 SINON  108 DEBUT\_SINON  109 N PREND\_LA\_VALEUR 8  110 B PREND\_LA\_VALEUR A+1  111 FIN\_SINON  112 FIN\_SI  113 SI (M==12) ALORS  114 DEBUT\_SI  115 SI (R==3) ALORS  116 DEBUT\_SI  117 N PREND\_LA\_VALEUR 3  118 B PREND\_LA\_VALEUR A+1  119 FIN\_SI  120 SINON  121 DEBUT\_SINON  122 N PREND\_LA\_VALEUR 6  123 B PREND\_LA\_VALEUR A+1  124 FIN\_SINON  125 FIN\_SI  126 AFFICHER "I="  127 AFFICHER I  128 AFFICHER " M= "  129 AFFICHER N  130 AFFICHER " A= "  131 AFFICHER B  132 A PREND\_LA\_VALEUR B  133 M PREND\_LA\_VALEUR N  134 FIN\_TANT\_QUE  135 FIN\_ALGORITHME |

**D) RESULTATS**

Après I= 1 M=4 A=2001 (vendredi 13 avril 2001) :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| I=2 M= 7 A= 2001  I=3 M= 9 A= 2002  I=4 M= 12 A= 2002  I=5 M= 6 A= 2003  I=6 M= 2 A= 2004  I=7 M= 8 A= 2004  I=8 M= 5 A= 2005  I=9 M= 1 A= 2006  I=10 M= 10 A= 2006  I=11 M= 4 A= 2007  I=12 M= 7 A= 2007  I=13 M= 6 A= 2008  I=14 M= 2 A= 2009  I=15 M= 3 A= 2009  I=16 M= 11 A= 2009  I=17 M= 8 A= 2010  I=18 M= 5 A= 2011  I=19 M= 1 A= 2012  I=20 M= 4 A= 2012  I=21 M= 7 A= 2012  I=22 M= 9 A= 2013  I=23 M= 12 A= 2013  I=24 M= 6 A= 2014  I=25 M= 2 A= 2015  I=26 M= 3 A= 2015  I=27 M= 11 A= 2015  I=28 M= 5 A= 2016  I=29 M= 1 A= 2017  I=30 M= 10 A= 2017  I=31 M= 4 A= 2018  I=32 M= 7 A= 2018  I=33 M= 9 A= 2019  I=34 M= 12 A= 2019  I=35 M= 3 A= 2020  I=36 M= 11 A= 2020  I=37 M= 8 A= 2021  I=38 M= 5 A= 2022  I=39 M= 1 A= 2023  I=40 M= 10 A= 2023  I=41 M= 9 A= 2024  I=42 M= 12 A= 2024  I=43 M= 6 A= 2025  I=44 M= 2 A= 2026 | I=45 M= 3 A= 2026  I=46 M= 11 A= 2026  I=47 M= 8 A= 2027  I=48 M= 10 A= 2028  I=49 M= 4 A= 2029  I=50 M= 7 A= 2029  I=51 M= 9 A= 2030  I=52 M= 12 A= 2030  I=53 M= 6 A= 2031  I=54 M= 2 A= 2032  I=55 M= 8 A= 2032  I=56 M= 5 A= 2033  I=57 M= 1 A= 2034  I=58 M= 10 A= 2034  I=59 M= 4 A= 2035  I=60 M= 7 A= 2035  I=61 M= 6 A= 2036  I=62 M= 2 A= 2037  I=63 M= 3 A= 2037  I=64 M= 11 A= 2037  I=65 M= 8 A= 2038  I=66 M= 5 A= 2039  I=67 M= 1 A= 2040  I=68 M= 4 A= 2040  I=69 M= 7 A= 2040  I=70 M= 9 A= 2041  I=71 M= 12 A= 2041  I=72 M= 6 A= 2042  I=73 M= 2 A= 2043  I=74 M= 3 A= 2043  I=75 M= 11 A= 2043  I=76 M= 5 A= 2044  I=77 M= 1 A= 2045  I=78 M= 10 A= 2045  I=79 M= 4 A= 2046  I=80 M= 7 A= 2046  I=81 M= 9 A= 2047  I=82 M= 12 A= 2047  I=83 M= 3 A= 2048  I=84 M= 11 A= 2048  I=85 M= 8 A= 2049  I=86 M= 5 A= 2050  I=87 M= 1 A= 2051 | I=88 M= 10 A= 2051  I=89 M= 9 A= 2052  I=90 M= 12 A= 2052  I=91 M= 6 A= 2053  I=92 M= 2 A= 2054  I=93 M= 3 A= 2054  I=94 M= 11 A= 2054  I=95 M= 8 A= 2055  I=96 M= 10 A= 2056  I=97 M= 4 A= 2057  I=98 M= 7 A= 2057  I=99 M= 9 A= 2058  I=100 M= 12 A= 2058  I=101 M= 6 A= 2059  I=102 M= 2 A= 2060  I=103 M= 8 A= 2060  I=104 M= 5 A= 2061  I=105 M= 1 A= 2062  I=106 M= 10 A= 2062  I=107 M= 4 A= 2063  I=108 M= 7 A= 2063  I=109 M= 6 A= 2064  I=110 M= 2 A= 2065  I=111 M= 3 A= 2065  I=112 M= 11 A= 2065  I=113 M= 8 A= 2066  I=114 M= 5 A= 2067  I=115 M= 1 A= 2068  I=116 M= 4 A= 2068  I=117 M= 7 A= 2068  I=118 M= 9 A= 2069  I=119 M= 12 A= 2069  I=120 M= 6 A= 2070  I=121 M= 2 A= 2071  I=122 M= 3 A= 2071  I=123 M= 11 A= 2071  I=124 M= 5 A= 2072  I=125 M= 1 A= 2073  I=126 M= 10 A= 2073  I=127 M= 4 A= 2074  I=128 M= 7 A= 2074  I=129 M= 9 A= 2075 | I=130 M= 12 A= 2075  I=131 M= 3 A= 2076  I=132 M= 11 A= 2076  I=133 M= 8 A= 2077  I=134 M= 5 A= 2078  I=135 M= 1 A= 2079  I=136 M= 10 A= 2079  I=137 M= 9 A= 2080  I=138 M= 12 A= 2080  I=139 M= 6 A= 2081  I=140 M= 2 A= 2082  I=141 M= 3 A= 2082  I=142 M= 11 A= 2082  I=143 M= 8 A= 2083  I=144 M= 10 A= 2084  I=145 M= 4 A= 2085  I=146 M= 7 A= 2085  I=147 M= 9 A= 2086  I=148 M= 12 A= 2086  I=149 M= 6 A= 2087  I=150 M= 2 A= 2088  I=151 M= 8 A= 2088  I=152 M= 5 A= 2089  I=153 M= 1 A= 2090  I=154 M= 10 A= 2090  I=155 M= 4 A= 2091  I=156 M= 7 A= 2091  I=157 M= 6 A= 2092  I=158 M= 2 A= 2093  I=159 M= 3 A= 2093  I=160 M= 11 A= 2093  I=161 M= 8 A= 2094  I=162 M= 5 A= 2095  I=163 M= 1 A= 2096  I=164 M= 4 A= 2096  I=165 M= 7 A= 2096  I=166 M= 9 A= 2097  I=167 M= 12 A= 2097  I=168 M= 6 A= 2098  I=169 M= 2 A= 2099  I=170 M= 3 A= 2099  I=171 M= 11 A= 2099 |

On peut s’amuser à relever les ***« vendredi saint 13 avril »*** de cette période : il faut se servir du programme de la date de Pâques car il est obligatoire pour cela que Pâques ait lieu le 15 avril. Après le vendredi saint 13 avril 2001, il faudra attendre 2063, puis il y aura 2074, 2085 et 2096….(Au 20ème siècle cela est arrivé en 1906, 1979 et 1990).