

## Les années bissextiles

Une année bissextile (ou un an bissextile) est une année comportant 366 jours au lieu des 365 pour une année commune. Le jour ajouté est le 29 février car ce mois compte habituellement vingt-huit jours dans le calendrier grégorien. Les années sont en général bissextiles si elles sont multiples de quatre, toutefois elles ne le sont pas si elles sont multiples de cent à l'exception des années multiples de quatre cents qui sont elles bissextiles. C'est ainsi que les années 2020, 2024 et 2028 sont bissextiles, et que 2000 et 2400 le sont aussi, mais pas 1900, 2100, 2200 et 2300.

Ce genre d'année existe pour compenser la différence de temps entre l'année calendaire commune (365 jours) et l'année solaire — l'année solaire (ou année tropique) étant le temps pris par la Terre pour effectuer une révolution complète autour du Soleil, qui est de 365,242 2 jours. Un jour surnuméraire doit donc être ajouté régulièrement pour que la moyenne de la durée des années calendaires soit la plus proche possible de l'année solaire. Sans cette correction, les dates de début et fin de saison — calées sur les équinoxes et les solstices — se décaleraient progressivement dans le calendrier.

### Passage du calendrier "julien" au calendrier "grégorien"

Le calendrier julien, qui avait cours avant le calendrier actuel, ne distinguait pas entre elles les années de fin de siècle (années divisibles par 100). Une année était bissextile tous les quatre ans, sans exception. Le calendrier julien avait ainsi une année moyenne de 365,25 jours, au lieu des 365,242 2 jours de l'année tropique, ce qui, au bout de quinze siècles, a engendré un décalage accumulé d'une dizaine de jours de retard dans le calendrier julien par rapport à l'année tropique ; ce retard était de 12,7 jours lors de l'instauration du calendrier grégorien en 1582, en se référant à l'année d'instauration du calendrier julien (-45).

L'instauration du calendrier grégorien à partir de la fin du XVI<sup>e</sup> siècle, d'abord dans les États catholiques, a permis d'une part de rattraper le retard en annulant immédiatement l'existence d'une dizaine de jours (en mars 1582 du calendrier grégorien, le pape Grégoire XIII promulgue la bulle "Inter gravissimas", selon laquelle le jeudi 4 octobre 1582 devait être immédiatement suivi du vendredi 15 octobre, afin de compenser le décalage accumulé depuis le premier concile de Nicée en 325, qui avait formalisé le mode de calcul de la date de Pâques), d'autre part de ralentir le rythme du décalage en supprimant trois années bissextiles pour chaque période de quatre cents ans (les trois années multiples de 100, mais qui ne sont pas multiples de 400, n'étant désormais plus bissextiles).

Ce calendrier grégorien offre selon les critères énoncés une année moyenne de 365,242 5 jours, ce qui est encore un peu trop long (par rapport aux 365,242 2 jours de l'année tropique), mais il n'engendre qu'un retard de trois jours en dix mille ans, décalage nettement inférieur à celui précédemment engendré par le calendrier julien.