

Histoire du calcul de la date de Pâques dans le calendrier grégorien

Le calcul de la date de Pâques permet de déterminer le jour de Pâques et donc celui des célébrations qui s'y réfèrent : mercredi des Cendres, 1^{er} jour du Carême (46 jours avant), les Rameaux (7 jours avant), l'Ascension (39 jours après), la Pentecôte (49 jours après).

La définition ecclésiastique actuelle de la date de Pâques est celle adoptée en l'an 325 par le concile de Nicée, convoqué par l'empereur romain Constantin : « Pâques est célébré le dimanche qui suit le quatorzième jour de la Lune qui atteint cet âge au 21 Mars ou immédiatement après ».

Selon cette définition, Pâques tombe entre le 22 mars et le 25 avril de chaque année.

Cependant le quatorzième jour de la Lune étant le jour de la Pleine Lune et le 21 mars correspondant à la date de l'équinoxe de printemps (marquant le début du printemps), cette définition est souvent mal interprétée en laissant supposer que Pâques est le résultat d'un calcul astronomique basé sur la détermination de l'équinoxe de printemps et de la première Pleine Lune suivant cet équinoxe. En réalité, le calcul de la date de Pâques se fait à l'aide d'un calendrier perpétuel lunaire utilisant une Lune moyenne fictive. La Pleine Lune ecclésiastique peut différer de la Pleine Lune réelle d'un ou deux jours. L'Église ne tient donc pas compte du mouvement réel de la Lune mais utilise une Lune fictive mais régulière pour son calcul des dates de fêtes religieuses mobiles ou *comput* (du latin *computus* "compte").

Depuis l'an 325, de nombreux religieux et mathématiciens ont cherché des algorithmes pour calculer facilement la date de Pâques. Certains calculs restaient incertains. A l'heure actuelle, 3 algorithmes peuvent être utilisés : celui de Gauss, celui de Meeus, le plus connu et le plus utilisé ; il est très simple à programmer et peut être mis en œuvre avec un simple tableur et celui de Conway.

Algorithme de Méeus

Date de Pâques grégorienne en 2006							
Dividende	Valeur Dividende	Diviseur	Valeur Diviseur	Quotient	Valeur Quotient	Reste	Valeur Reste
<i>Année</i>	2006	19	19			<i>n</i>	11
<i>Année</i>	2006	100	100	<i>c</i>	20	<i>u</i>	6
<i>c</i>	20	4	4	<i>s</i>	5	<i>t</i>	0
$c + 8$	28	25	25	<i>p</i>	1		
$c - p + 1$	20	3	3	<i>q</i>	6		
$19n + c - s - q + 15$	233	30	30			<i>e</i>	23
<i>u</i>	6	4	4	<i>b</i>	1	<i>d</i>	2
$2t + 2b - e - d + 32$	9	7	7			<i>L</i>	2
$n + 11e + 22L$	308	451	451	<i>h</i>	0		
$e + L - 7h + 114$	139	31	31	<i>m</i>	4	<i>j</i>	15

= 4, donc mois = avril

$j = 15$, donc le quantième du dimanche de Pâques est le 16.

Pâques est le **16 avril 2006**.

A vous de faire le calcul pour 2021, 2022 et après ! En période de confinement, prenez le temps !

LS