



Objet : LE CALENDRIER

Histoire

Le cycle des saisons (c'est-à-dire des solstices et équinoxes) a donné la notion d'année, le cycle des phases de la Lune a donné le mois (ou lunaison), et enfin l'alternance des jours et des nuits a donné naissance à la notion de journée.

Avoir un calendrier pose des problèmes dus aux faits suivants :

- Il n'y a pas un nombre entier de jours dans une année
- Il n'y a pas un nombre entier de lunaisons dans une année
- Il n'y a pas un nombre entier de jours dans une lunaison

Le rythme lunaire étant de 29,5 jours. Si tous les mois avaient 29 jours, ils seraient trop courts pour avoir une année complète. Si les mois avaient 30 jours ils seraient trop longs. L'alternance d'un mois de 29 jours, suivi d'un mois de 30 jours suivrait le rythme lunaire, et avec 12 lunaisons on aurait 354 jours, l'année ne comprendrait pas un nombre entier de mois et serait trop courte de 11,5 jours.

Si l'on suit le soleil et le rythme des saisons les mois ne coïncident plus avec les phases de la lune.

Si l'on veut que les mois respectent les lunaisons, alors l'année et le cycle solaire ne s'accorderont plus.

Il faut faire un choix entre la lune et le soleil. Un calendrier peut avoir l'une ou l'autre comme base mais pas les deux.

Tout ceci a donné différents types de calendriers :

Calendriers lunaires : ils sont basés sur le mois lunaire qui commence avec la nouvelle lune. Ce sont les plus anciens (un mois lunaire ~ 29,53 jours).

Le calendrier musulman est un calendrier lunaire, l'année a 12 mois alternativement de 29 et 30 jours, compte donc 354 jours et est donc plus court qu'une année solaire d'environ 11 jours. Le mois débute à la nouvelle lune. Le jour commence le soir. Le calendrier islamique débute le 16 juillet 622 de notre calendrier, date du départ du prophète de la Mecque vers Médine (l'Hégire). L'année actuelle est 1440 de l'hégire allant du 12 septembre 2018 au 31 août 2019.

Le calendrier musulman fondé sur l'observation de la nouvelle lune n'est utilisé dans les sociétés musulmanes contemporaines que pour déterminer les dates associées à des célébrations religieuses. Pour tous leurs autres besoins, les musulmans du monde entier utilisent, depuis environ deux siècles, le calendrier grégorien, fondé sur le calcul astronomique.

Calendriers luni-solaires: ils sont lunaires mais ajustés à l'année solaire afin de respecter les saisons.

Pour arriver à faire correspondre le cycle des saisons avec celui des mois, l'année est ajustée environ tous les trois ans avec un mois intercalaire. Les années n'ont donc pas toutes le même nombre de jours, ni même le même nombre de mois.

Les calendriers luni-solaires ont été utilisés par plusieurs civilisations antiques comme les Chinois, les Grecs, les Romains, les Gaulois et les Macédoniens, fort probablement afin de suivre le rythme des saisons pour des raisons agricoles dans des régions tempérées aux saisons bien marquées. De nos jours, les calendriers luni-solaires des anciens Hébreux et de la Chine impériale ne sont utilisés que pour déterminer les dates des fêtes religieuses ou traditionnelles.

Calendriers Solaires : la durée de l'année est égale ou s'approche le plus possible de l'année tropique (année solaire), ils sont marqués par les saisons. Les romains ont utilisé ce calendrier.

- **Le Calendrier de Romulus** (fondateur de Rome -753 -716) comptait dix mois ayant soit 30 jours (mois incomplet) soit 31 (mois plein), ce qui donnait une année de 304 jours (soit 38 x 8 jours) commençant au mois de mars et se terminant au mois de décembre.

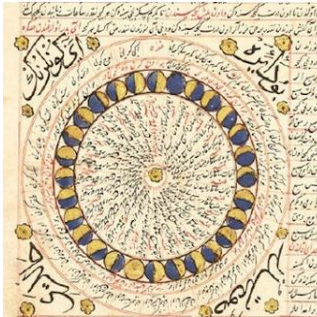
- **Le calendrier Pompilien** (Numa Pompilius, deuxième roi de Rome -671 à -673) est le fruit d'une réforme du calendrier précédent auquel on ajouta 50 jours. Les 354 (ou 355) jours de l'année, furent alors répartis sur douze mois, avec la création de ceux de janvier et février, placés après décembre. À l'exception de février, les mois ne comptaient alors que des nombres impairs de jours car les nombres pairs étaient considérés comme néfastes. Sur un cycle de huit ans, s'ajoutait également tous les deux ans, un 13^e mois dit « intercalaire », baptisé *mercedonius* comptant 22 ou 23 jours. Celui-ci était alors intercalé alternativement après le 23 ou le 24 février, ce qui portait l'année à 377 ou 378 jours.

Cela n'empêcha d'avoir un décalage de 3 mois entre le calendrier et le rythme du soleil.

- **Le calendrier Julien**: En 46 av JC, Jules César réforme le calendrier avec des années de 365 jours et tous les 4 ans une année bissextile. Erreur de 3 jours tous les 400 ans

- **Le calendrier Grégorien**, afin d'éviter que la date de Pâques ne finisse par tomber en hiver, **le pape Grégoire XIII** fait adopter un nouveau calendrier en 1582, qui supprime les 10 jours de trop. Les années dont le chiffre est divisible par un multiple de 100 ne seraient pas bissextiles sauf si elles sont divisibles par 400. En l'an 20 000 on aura un jour d'écart.

Le calendrier Grégorien fut adopté progressivement par tous, il est devenu le calendrier universel : Tous les pays catholiques en 1582, la Grande Bretagne en 1752 (perd 11 jours), la Russie en 1918 (perd 13 jours), et la Chine en 1949.



Calendrier musulman (lunaire)



calendrier juif (Luni-solaire)



calendrier Aztèque (solaire)

Pour les historiens, un gros travail de correspondance de dates selon les écrits d'après les différentes époques ou religions doit être fait pour les retranscrire par rapport à notre calendrier.

<p>La semaine</p>	<p>Pourquoi 7 jours? Plusieurs possibilités :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cela correspond à un quart de la lunaison - Sept astres connus dans l'ordre établi par les Chaldéens (IX au VI ème siècle avant JC) Saturne, Jupiter, Mars, le Soleil, Vénus Mercure et la Lune - D'autres pensent que cela vient de la bible, Dieu créa le monde en 6 jours et se reposa le 7ème. Ce jour devint le Sabbat (Samedi) jour de repos et la semaine avait donc 6 + 1 jours = 7 jours. <p>Les noms des jours viennent aussi des sept astres vus par les anciens, de la lune (lundi) de Mars (mardi), Mercure (mercredi), Jupiter (jeudi), Vénus (vendredi), Saturne (samedi) le Soleil (dimanche, sunday en anglais).</p>
<p>Les mois</p>	<p>Pour les Romains, le Dieu le plus important était Mars le Dieu de la guerre. Le premier mois romain était donc dédié à ce mois. Les trois mois suivant Mars sont dédiés à des divinités. Les autres mois sont en fait un numéro que l'on va retrouver de Juillet à Décembre. . :</p> <p>Avril (Aprilis)= 2 (Aperta surnom d'Apollon), Mai (Maius) = 3 (un autre nom de Jupiter), Juin (Junius) = 4 (Junon épouse de Jupiter), Juillet (Quintilis) = 5, Août (Sextilis) = 6, Septembre = sept = 7, Octobre = octo = 8, Novembre = nove = 9, Décembre = deci = 10.</p> <p>L'année comptait donc 304 jours, ce n'est pas beaucoup! Après le dernier mois, on ajoutait autant de jours qu'il fallait pour égaler l'année solaire qui pour les Romains était de 365 jours.</p> <p>Ces jours complémentaires furent au cours des siècles intégrés à des mois supplémentaires. Le premier en l'honneur de Janus, dieu de la paix, fut nommé <i>Januarius</i> (Janvier) et fut placé en tête (29 jours). Puis après des péripéties, un deuxième mois suivit : <i>Februarius</i> de 28 jours pour <i>Febro</i> dieu des morts des enfers et des maladies (fièvre, fever ...) L'année était maintenant de 355 jours donc plus courte que l'année solaire, donc encore un problème !</p> <p>Qu'à cela ne tienne, tous les 3 ans on ajoutera un mois supplémentaire de 30 ou 31 jours, ouf c'était gagné. Non pas tout à fait car on est à 366 jours en moyenne</p> <p>Or l'année est approximativement de 365,25 jours et puis il y a la précession. En 46 av JC, on avait 3 mois d'avance. Jules César avec l'aide d'un astronome grec d'Egypte Sosigène, décide de mettre un terme au désordre du calendrier, c'est ainsi que naquit le calendrier qui est la base du calendrier actuel Le calendrier Julien. Un cycle de 4 ans est en place, l'année devient égale à 365j et 6h grâce à l'année bissextile, Il décide de renommer le mois Quintilis en mois de Julius (Juillet). La réforme fut au début mal appliquée, heureusement le nouvel empereur Auguste s'en aperçut et corrigea le tir. En remerciement le Sénat donna au mois Sextilis le nom d'Augustus (Août). Et pour qu'il n'y ait pas de jaloux entre les 2 césars, leurs mois auraient 31 jours.</p> <p>Les Romains diffusèrent leur calendrier à travers toutes leurs possessions.</p>