

Les calendriers

Depuis longtemps, les hommes ont compris qu'il y avait un cycle long qui rythmait le temps. La Lune (avec ses phases très visibles) et le Soleil (la Terre tourne autour du Soleil) sont utilisés comme « compteurs du temps » et deviennent de puissants moteurs de la recherche astronomique.

CALENDRIERS	égyptien	julien	grégorien	musulman	juif
Utilisation	Apparaît au 5 ^{ème} millénaire avant notre ère et reste en usage pendant 5000 ans.	Instauré par Jules César en 45 avant JC et utilisé jusqu'à nos jours, hormis la réforme grégorienne.	Le pape Grégoire XIII met en place la réforme grégorienne en 1582.		Depuis le IV ^{ème} siècle de notre ère, dans sa forme actuelle.
Origine	Calendrier, à l'origine, lunaire.	Calendrier solaire.	Calendrier solaire.	Calendrier lunaire.	Calendrier lunaire et solaire : il approxime l'année tropique et la lunaison.
Durée de l'année	365 jours.	365,25 jours.	365,25 jours et des corrections : 365,2422 jours ou 365j 5h 48' 45".	354 ou 355 jours.	Années complexes : 354, 355, 356, 383, 384 ou 385 jours.
Apports	Durée de l'année : 365 jours. La division du jour en 24 heures provient des 12 étoiles choisies comme repères de l'heure la nuit.	Une origine lunaire : au 7 ^{ème} siècle avant JC, on passe de 10 mois (septembre : le 7 ^{ème} , octobre le 8 ^{ème} , novembre le 9 ^{ème} et décembre le 10 ^{ème}) à 12, ce qui correspond aux douze lunaisons, par l'adjonction de janvier et février. Le calendrier julien coïncide (presque) avec l'année tropique avec l'instauration des années bissextiles : 3 ans avec 365 j et la 4 ^{ème} année avec 366 j.	L'équinoxe tombant de plus en plus tôt, le 11 mars au lieu du 21 à cette époque, la date de Pâques « avance ». La réforme impose : - la suppression de 10 jours dans l'histoire. - la suppression de trois années bissextiles en 400 ans. 1 700, 1 800, 1 900 eurent 365 j et 2 000, 366 j.		
Insuffisances	Calendrier non astronomique, il est divisé en 3 saisons. Pendant des millénaires, le calendrier égyptien va dériver par rapport au calendrier tropique : calendrier des saisons.	Les 11 minutes de décalage entre le calendrier julien et le Soleil chaque année vont provoquer une dérive des dates des saisons.	L'erreur par rapport à l'année tropique provoque une dérive de 3 jours en 10 000 ans... ce qui est négligeable.	Calendrier purement lunaire, il est décalé par rapport au calendrier des saisons.	
Remarques	Le lever de l'étoile Sirius (constellation du Chien ou <i>Canis</i>) coïncide avec les crues du Nil qui annoncent la chaleur (origine du mot canicule). 12 mois de 30 jours divisés en décades (3 X 10 jours).	Le mois de Juillet honore César. Le mois d'août honore Auguste. Ils ont la même durée : 31 jours. La semaine n'existe pas, les romains comptent le nombre de jours qui les sépare de moments importants. Bissextile vient du 24 février <i>sextus ante calendas marsias</i> (le 6 ^{ème} jour avant les calendes de mars) et la redondance sur ce jour va donner <i>bi sextus</i> . Une année bissextile est multiple de 4 mais la réciproque n'est plus vraie depuis la réforme grégorienne.	Pâques : fête chrétienne mobile située le dimanche après la Pleine Lune après l'équinoxe de printemps (entre le 22/03 et le 25/04). Une ordonnance de Charles IX en 1564 impose le début d'année le 1 ^{er} janvier. L'adoption de ce calendrier est progressive : 1752 (Angleterre), révolution bolchévique (Russie), 1924 (Grèce)... Il y aura des tentatives de réforme (calendrier républicain en France pour des raisons anticléricales). L'année tropique diminue de 0,53 seconde par siècle.	Dans certaines régions du monde, comme la péninsule arabique, la succession des saisons est peu marquée. L'origine du calendrier est le 16 juillet 622, jour de la fuite de Mohamed de La Mecque vers Médine.	La semaine est d'origine hébraïque.