

# Un calendrier perpétuel original

Autor(en): **Radice, G.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): - **(1945)**

Heft 7

PDF erstellt am: **23.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-897055>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Un calendrier perpétuel original

Par G. RADICE.

Ceux qui ont eu l'occasion d'assister à des séances données par le calculateur prodige Inaudi ont peut-être vu en même temps une production paraissant tout aussi extraordinaire que ses autres numéros, et qu'il intercalait au milieu de ses stupéfiants calculs comme pour reposer, non pas lui-même, mais ses auditeurs. Ceux-ci énonçaient des dates quelconques et Inaudi indiquait à peu près instantanément le jour de la semaine correspondant. Lors d'une séance qui eut lieu à Genève il y a une dizaine d'années, j'ai noté soigneusement toutes les dates proposées par les spectateurs, ainsi que les réponses d'Inaudi que j'ai vérifiées ensuite à loisir : toutes étaient exactes.

Naturellement, il n'est pas donné à tout le monde de jouer avec les chiffres avec une telle virtuosité, servie du reste dans ce cas par une mémoire prodigieuse. En général, le commun des mortels se contente de se rappeler le jour où il vit (et souvent surtout pour savoir combien de jours il reste jusqu'au prochain dimanche). Si nous avons à fixer un rendez-vous, à recevoir ou à faire une visite, à partir en voyage, etc., un calcul assez laborieux, basé sur les multiples de 7, nous permet avec plus ou moins de rapidité et d'exactitude de nous y retrouver, et à condition encore de rester dans les limites du mois courant ou tout au plus du suivant. Mais s'il faut se reporter à plus tard ou à une date quelque peu ancienne, il ne reste que la ressource de recourir au calendrier.

Il peut être intéressant cependant, dans certains cas, ou par simple amusement, de savoir trouver rapidement le jour correspondant à n'importe quelle date proposée, même très ancienne, p. ex. des dates historiques de l'un ou de l'autre calendrier. Pour cela, il existe différents procédés, les uns exigeant certaines opérations d'addition et de division qui peuvent être accomplies avec une relative célérité, les autres combinés en tableaux en général assez aisés à consulter et qui peuvent également se présenter sous forme d'abaques ou nomogrammes.

Dans le premier groupe je citerai une méthode d'une très grande simplicité, qui consiste à ajouter au quantième donné deux seuls chiffres qu'on obtient assez facilement; avec un peu d'habitude, et en restant dans les années voisines, tout le calcul peut être fait de tête sans trop de peine, ce qui étonnera fort les non initiés à qui vous ferez une démonstration. C'est du reste vraisemblablement le moyen employé par Inaudi, qui lui cependant l'appliquait en se jouant à une période de plusieurs siècles. Quant aux systèmes par tableaux, on en trouvera quelques exemples dans l'Annuaire Astronomique Flammarion et dans l'Annuaire du Bureau des Longitudes (qui se trouvent dans la bibliothèque de notre Société), ainsi que dans l'Almanach Pestalozzi. Voir également celui qui figure à la fin de l'ouvrage „Les Etoiles“ de Camille Flammarion, lequel n'est toutefois établi que pour le 19ème siècle.

Ces tableaux présentent différentes combinaisons de colonnes correspondant aux mois et années, et renvoyant pour finir au jour cherché, ou bien donnent des chiffres qu'on doit additionner, la somme indiquant également le jour de la semaine. A remarquer ici que les additions successives peuvent être représentées graphiquement, par décalage de degrés ou divisions sur des échelles. Ce principe, combiné avec la soustraction automatique des multiples de 7 par le retour aux têtes de colonnes, peut être appliqué à la construction d'un calendrier perpétuel d'un genre différent et d'un maniement très simple. Voici, d'après une description figurant dans le 4ème volume des „Récréations arithmétiques“ de E. Lucas, quelques indications qui permettront de le construire facilement.

Il faut d'abord établir les trois tableaux qui donneront, sous forme de groupes de lignes diversement inclinées, le décalage voulu selon le mois et l'année. Chaque tableau est divisé en 7 colonnes, la première portant 7 lignes équidistantes horizontales (inclinaison nulle), la deuxième 7 lignes décalées d'une division (la dernière ligne remonte à la 1ère division), la troisième 5 lignes décalées de 2 divisions et 2 lignes remontant aux divisions 1 et 2, et ainsi de suite. Les trois tableaux sont semblables, à part les indications qui figurent en tête des colonnes. Le premier sert pour les mois, le deuxième pour la partie séculaire du millésime, et le troisième pour les deux derniers chiffres du millésime; ces deux derniers nombres pris ensemble donnent donc l'année. La figure ci-après montre comment ces tableaux doivent être disposés.

I.- Tableau des mois (\* pour les années bissextiles)

Février Mars Novembre	Juin	Septembre Décembre	Avril Juillet Janvier*	Janvier Octobre	Mai	Août Février*

II.- Tableau des siècles (Partie séculaire du millésime)

Cal. Julien 000-700 1400 C. Grégorien 1700-2100	Cal. Julien 600-1300	Cal. Julien 500-1200 C. Grégorien 1600-2000	Cal. Julien 400-1100 1800 C. Grégorien 1500-1900	Cal. Julien 300-1000 1700	Cal. Julien 200-900 1600 C. Grégorien 1800-2200	Cal. Julien 100-800 1500

III.- Tableau des années (Deux derniers chiffres du millésime)

00-06-17	01-07-12	02-13-19	03-08-14	09-15-20	04-10-21	05-11-16
23-28-34	18-29-35	24-30-41	25-31-36	26-37-43	27-32-38	22-33-39
45-51-56	40-46-57	47-52-58	42-53-59	48-54-65	49-55-60	44-50-61
62-73-79	63-68-74	69-75-80	64-70-81	71-76-82	66-77-83	67-72-78
X-84-90	85-91-96	86-97	87-92-98	93-99	88-94	89-95

A remarquer que dans le premier tableau les mois de janvier et de février figurent dans deux colonnes, selon qu'il s'agit d'une année bissextile ou non.

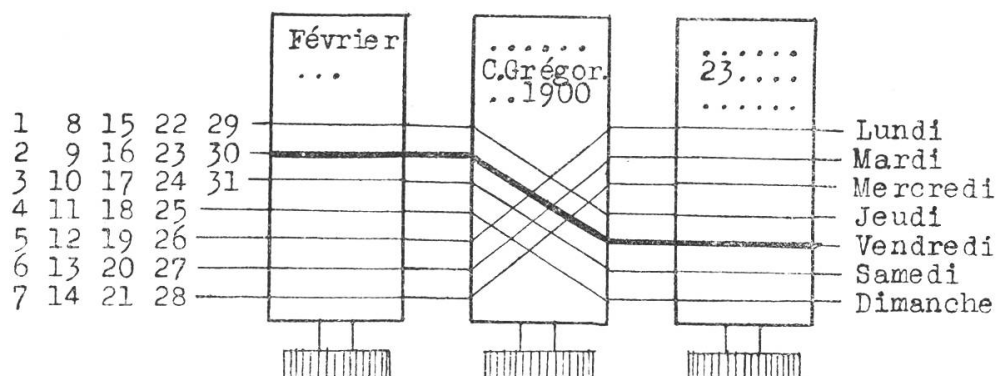
Au tableau 2, la distinction doit être faite entre les deux calendriers, et on devra marquer d'une façon visible, p. ex. en rouge, les chiffres s'appliquant au calendrier julien (en vigueur dès le 15 octobre 1582). C'est l'occasion de rappeler ici que lors de l'introduction du nouveau calendrier, décidée par le pape Grégoire XIII pour rétablir la concordance avec le cours du Soleil, les jours du mois d'octobre 1582 ont sauté du jeudi 4 au vendredi 15. D'autre part, comme cette réforme n'a pas été adoptée simultanément partout, il y aura lieu de tenir compte du système en vigueur dans le pays, lors de recherches de dates historiques postérieures au 15 octobre 1582; p. ex., à Genève, à l'époque de l'Escalade, c'était le calendrier ancien style qui était encore en usage, ce qui donne pour la date du 11 décembre 1602: samedi, et non mercredi.

Quant au tableau des années, il ne présente rien de particulier. La seule précaution à prendre, c'est que si l'on a affaire à une année bissextile (divisible par 4), il ne faudra pas oublier, dans le cas d'une date de janvier ou février, d'employer l'une ou l'autre des colonnes spéciales du tableau des mois. Se rappeler en outre que dans le calendrier grégorien, les années séculaires 00 ne sont bissextiles que si le nombre formé par les deux premiers chiffres est divisible par 4: 1600, 2000, 2400, etc., de sorte qu'en 1900 il n'y a pas eu de 29 février.

En choisissant une colonne dans chacun de ces trois tableaux, et en suivant une ligne donnée, cela équivaut à additionner trois chiffres, en retranchant du total les multiples de 7. Il suffira donc de partir d'une certaine division, à gauche de la colonne choisie du premier tableau, correspondant au quantième, pour aboutir à droite, après avoir parcouru les trois colonnes, à un point qui donnera le jour de la semaine cherché.

Le montage peut se faire simplement, de la façon suivante. Reproduire les trois tableaux, avec les titres de colonnes, sur du papier fort et les coller chacun sur une pièce de bois, de préférence cylindrique. Munir ces rouleaux, à leurs extrémités, de pointes formant pivots, et les monter dans une boîte de dimension appropriée, l'un à côté de l'autre, en laissant un petit intervalle entre eux. On fixe alors par dessus un morceau de carton, dans lequel sont découpées trois fenêtres rectangulaires de la grandeur d'une colonne des tableaux. On trouvera commode de prévoir quelque chose pour que les rouleaux puissent être tournés sans peine, afin de rendre la consultation de ce calendrier aisée et rapide. Un moyen pratique consiste à ménager, à un des bouts de chaque rouleau de bois, un prolongement qui sera creusé en gorge, pour ne pas gêner l'adaptation dans les fenêtres, et dont le bord sera entaillé en forme de couronne molletée. La pièce de carton devra porter à gauche, disposés sur 7 lignes comme dans un calendrier mensuel, les quantités qui serviront de points de départ, et à droite les 7 jours de la semaine, de lundi à dimanche, écrits l'un au-dessous de l'autre.

Il suffit alors de tourner les cylindres pour former la date donnée avec les titres des colonnes apparaissant dans les fenêtres. Voici à titre d'exemple comment ce calendrier se présentera si l'on veut chercher une date comme le 9 février 1923 (fondation de la Société Astronomique Flammarion de Genève):



En suivant la ligne partant du chiffre 9 à gauche, on trouve que c'était un vendredi.

On pourra voir aussi que le premier jour de notre ère, le 1er janvier de l'an 0001, était un samedi. Il n'y a rien d'anormal à cela, car on sait que l'année n'a pas toujours commencé par le mois de janvier.

L'appareil peut également servir pour des recherches inverses, notamment pour voir d'un coup d'œil quelles sont les années de notre siècle où une date donnée (p. ex. l'anniversaire de quelqu'un, ou le 25 décembre, ou le 1er août) tombe sur tel jour (p. ex. dimanche). Cela s'obtiendra en cherchant la position appropriée du 3ème rouleau pour arriver à droite à dimanche, en partant du quantième à gauche. Pour Noël, on trouvera que ce sont les années 1904, 1910..., 1938, 1949, 1955, etc. (même paragraphe).

Bien entendu, pour éviter toute erreur, il ne faut jamais oublier ici non plus, pour les mois de janvier et février, la correction pour les années bissextiles sur le 1er cylindre.

Je souhaite que la construction et l'emploi de ce petit appareil amusent plusieurs de nos collègues, en attendant qu'une nouvelle réforme plus rationnelle du calendrier vienne rendre inutile à l'avenir toute recherche de ce genre.

## Spiegelschleifer in der Schweiz

Wenn wir im folgenden die Namen und Adressen einiger Spiegelschleifer in der Schweiz bekannt machen, so möchten wir den Kontakt unter diesen Liebhabern der astronomischen Optik fördern helfen. Der Anfänger in dieser Kunst des Spiegelschleifens wird den Rat des einen oder andern Erfahrenen zu schätzen wissen, und vielleicht für die Bekanntgabe dieser Adressen ebenfalls dankbar sein. Es wäre deshalb zu wünschen, wenn weitere Spiegelschleifer, die einige Erfahrung gesammelt haben und die unserer