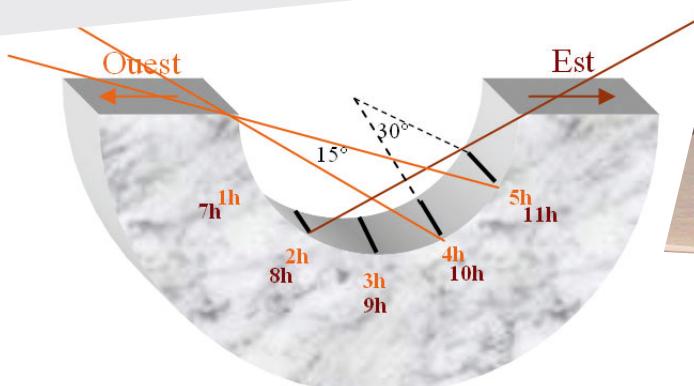


LE CADRAN ÉQUATORIAL POLAIRE (2)



Cadrان polaire équatorial sans style apparent

C'est une variante du cadran équatorial polaire (voir article 49 de juillet-août 07). Ce sont les arêtes des extrémités qui font office de styles, celle de droite pour le matin et celle de gauche pour l'après midi. On le nomme cadran cylindrique ou gouttière.

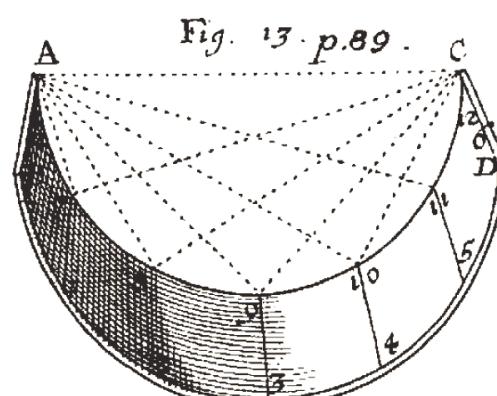
Angles horaires

Pour calculer les angles tabulaires, il suffit d'appliquer à une section circulaire du cylindre le théorème classique sur l'angle au centre double de l'angle inscrit dans un cercle. L'angle horaire entre deux heures ayant pour centre le style polaire central fictif est donc de 30° (fig.2).

3 - Les Essards, (Charente Maritime, 17), bloc monolithique polyédrique, comportant quatre cadrans dont un méridional, un occidental, un oriental et un polaire cylindrique. © Serge Grégori



1 - île de Guernesey, rue des Brehauts, Salle paroissiale, St-Pierre du Bois. © David Le Conte



2 - Illustration d'Oronce Fine (1494-1555), mathématicien, astronome, cartographe et gnomoniste. Cette illustration parue en 1993, dans le livre de Peter I. Drinkwater "Oronce Fine's Second Book of Solar Horology." doit probablement être extraite du "De Solaribus horologiis et quadrantibus libri IV" paru en 1531.



4 - Bloc gnomonique, trouvé dans un étang près du parc du château d'Amblie (Calvados 14). Cette œuvre est attribuée à un moine. © Alain Ferreira

Le cadran (fig.1) comporte quatre styles polaires, un double au centre et un à chaque extrémité. Les heures du matin et de l'après midi, comme indiqué sur le cadran, se lisent sur les deux tables, selon l'utilisation du style polaire utilisé.

Le double style polaire central permet d'apprécier le midi solaire, les arêtes extérieures sont utilisées dès les premières heures du matin et aux dernières heures de l'après-midi. En Angleterre, ce type de cadran double est nommé "open book" ou "double cylindrical".

Ce cadran est décrit dans le livre "Sundials of the British Isles" et dans le fascicule "Guernsey Sundial" par David et Dorothy Le Conte.

Angles horaires

Certains cadrans polyédriques datent du début du XVII^e siècle et en règle générale, à cette époque, ils ne comprenaient pas de styles métalliques. Les arêtes polaires ou certaines parties saillantes servaient de style et elles sont maintenant érodées par le temps. **Alain Ferreira ■**