

UNE SPHERE ARMILLAIRE

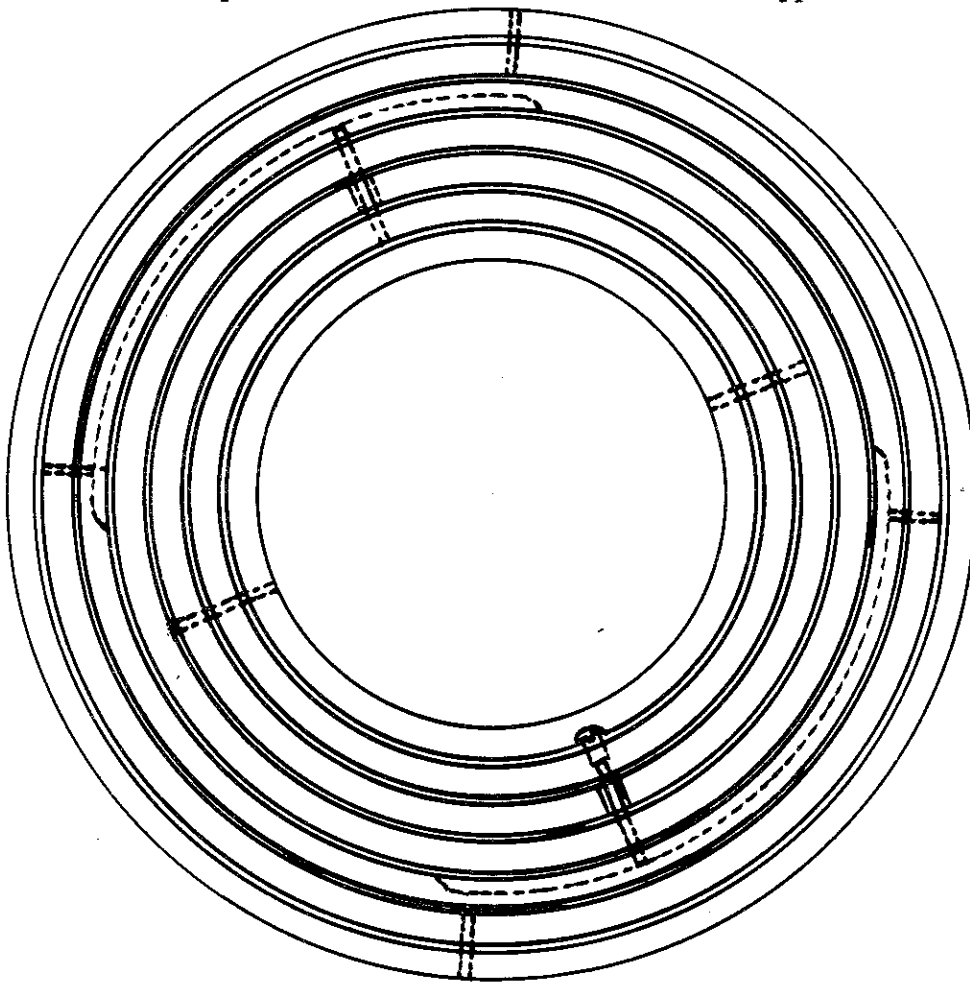
Comme son nom l'indique, une sphère armillaire est constituée d'anneaux. Ceux qui ont eu la chance de participer à des Ecoles ou Universités d'été ont pu en admirer de magnifiques en bois, parfois orné de marqueterie. Quel travail! Que de temps passé! Que de patience! Mais le résultat est là: des oeuvres d'art.

Certains ont proposé des modèles simplifiés (carton et polystyrène) ou de grands modèles en carton. Mais avez-vous remarqué l'encombrement? Pas facile à transporter, alors pourquoi ne pas réaliser une sphère PLIABLE.

Il suffit de découper dans du contreplaqué (se déforme) ou du duralumin (pas facile) sept anneaux concentriques en prévoyant un certain jeu.

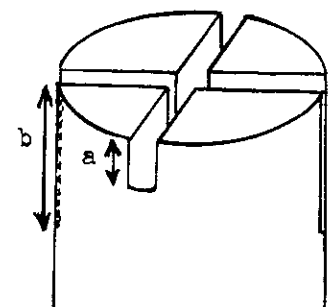
Une fois placés dans un support (plexiglas ou bois) les trois anneaux extérieurs (Horizon, Vertical et Méridien du lieu) seront fixes. Les autres seront mobiles autour de l'axe des pôles; le plus petit matérialisera l'Equateur céleste, un autre l'Ecliptique.

La position des axes et la forme du support sont représentées ci-dessous.



- le plus grand anneau $\varnothing = 27$ cm
- largeur des anneaux $l = 7$ mm
- épaisseur du duralumin $e = 4$ mm

$$a = \frac{2}{3} l$$
$$b = 3 l$$



collé sur une
plaque

- Remarques:- il est absolument nécessaire de tracer deux axes perpendiculaires sur la plaque de duralumin avant de découper les anneaux.
- il serait également intéressant, avant découpage, de tracer les graduations de certains anneaux.
 - deux rainures faites dans l'épaisseur du troisième anneau permettent de régler la latitude.
 - une vis placée dans l'avant dernier anneau permet le blocage en latitude.

Rôle de chaque anneau repéré par les lettres A à G du plus grand au plus petit.

- A - Vertical du lieu.
- B - Horizon, gradué en azimut de 0° à 360° .
- C - Méridien, gradué de 0° à $+90^\circ$ dans la zone portant une rainure, et de 0° à -90° dans la zone portant l'autre rainure.
- D - porte les déclinaisons de -90° à $+90^\circ$.
- E - Ecliptique, porte deux rainures dans son épaisseur pour laisser passer l'axe des pôles quand l'ensemble est plié.
- F - anneau perpendiculaire à D.
- G - Equateur gradué en ascension droite de 0h à 24h.

Jean RIPERT, La Garde.

§ § § § § § § § § § § § § § § §

A ORSAY: STAGE "STRUCTURE INTERNE ET EVOLUTION DES ETOILES"

Un stage nouveau, sur le thème des étoiles, est proposé aux enseignants scientifiques. Il débutera le 18 janvier 1988 et se déroulera pendant 9 séances consécutives le lundi après-midi, de 14h à 17h à l'Université Paris-Sud, Bât. 470 (laboratoire d'astronomie).

Les activités comporteront des conférences et des exercices pratiques (détermination des propriétés physiques du Soleil et des étoiles à partir de documents d'observation).. Quelques séances d'observation au moyen du stellarium "starlab" sont également programmées.

L'équipe pédagogique comporte les astronomes d'Orsay, (L. Bottinelli, J. Dupré, M. Gerbaldi, L. Gouguenheim) et des enseignants (M. Bobin, A. Dargencourt, B. Sandré)

Pour tout renseignement et inscription, s'adresser à: L. Gouguenheim
Labo d'astronomie Bât. 470
91405 ORSAY CEDEX