

UTILISATION D'UN HÉMISPÈRE NAUTIQUE



- suspendre l'hémisphère par l'anneau pour avoir la verticalité. Faire la manipulation à deux personnes.
- À l'aide de la boussole, orienter le plateau de façon que le repère Nord de celui-ci, **fleur de lys**, soit orienté vers le Nord. Le mot "*meridies*" inscrit sur le plateau indique le Sud.

- Faire pivoter le demi-anneau nommé *vertical du Soleil* autour de son axe, jusqu'à ce que l'ombre de la moitié située du côté du Soleil tombe exactement sur la tranche de l'autre moitié.

Le Soleil étant alors dans le plan de cet anneau, son **azimut** peut-être lu sur la graduation correspondante du plateau (notation astronomique).

- Sans changer l'orientation du *vertical du Soleil*, orienter l'*alidade* de telle façon que la tache lumineuse formée par le trou de la pinnule du haut soit centrée sur le trou de la pinnule du bas.

La **hauteur du Soleil** peut alors être lue sur la graduation du *vertical du Soleil*.

- Poser l'instrument sur un plan. L'orientation de l'instrument n'a plus d'importance. Mais attention, il ne faut pas bouger le *vertical du Soleil* et l'*alidade*.
- Chercher la **déclinaison du Soleil** pour la date de l'observation (dans des éphémérides par exemple).
- Amener la graduation du bas de l'*arc-régle* correspondant à la déclinaison du jour, sur la pointe de l'*alidade* en jouant sur deux mouvements :
 - basculement du demi-anneau nommé *équateur* autour de son axe horizontal ;
 - glissement de l'*arc-régle* de la déclinaison le long du demi-anneau *équateur*.

On lit alors :

→ la **colatitude du lieu** sur la graduation du cercle *méridien* à l'intersection des demi-anneaux *méridien* et *équateur* ;

→ l'**heure de l'observation** sur la graduation en heures du demi-anneau *équateur*.

(Le début de cette graduation se trouve du côté Est du plateau, côté correspondant au lever du Soleil. Le milieu de la graduation correspond à midi solaire.)