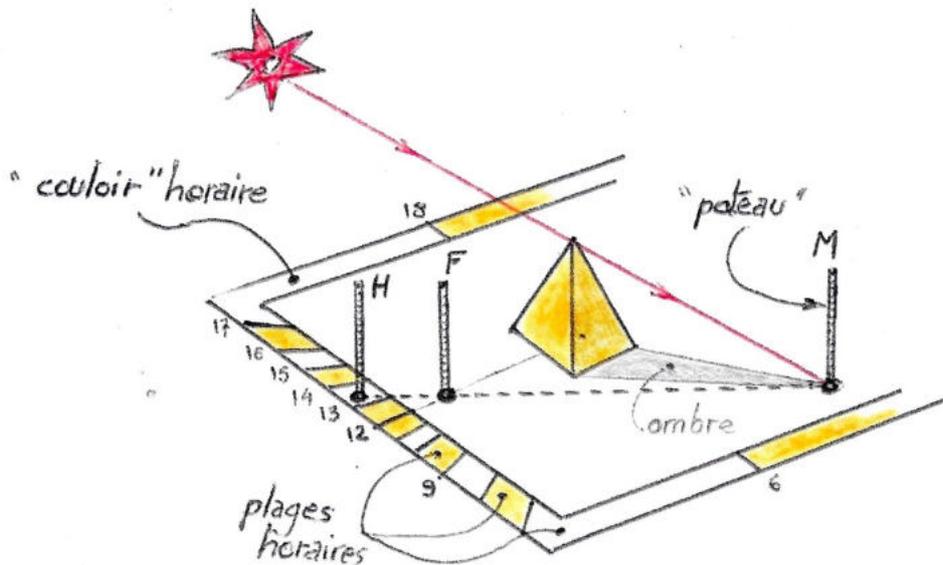


1, 2, 3, SOLEIL !

Pour ce trimestre où le Soleil va pleinement briller dans l'hémisphère nord nous vous présentons l'une des dernières créations originales du prolifique gnomoniste-cadranier Claude Gahon claudegahon@yahoo.fr. Elle est intitulée « 1, 2, 3, Soleil », un jeu bien connu des enfants. Son principe de conception (voir au bas de la page) est similaire à celui du « cadran solaire à ficelle » présenté dans le problème de la page 31.



Le « poteau » F est fixe.

Placer le poteau mobile M sur la pointe de l'ombre de la pyramide.

Déplacer le poteau horaire H dans le couloir horaire jusqu'à ce qu'il soit aligné avec les poteaux M et F.

L'heure solaire est celle indiquée par la position du poteau H dans le couloir horaire.

Ce cadran peut être installé dans une cour d'école, les enfants jouant le rôle des « poteaux ».

PRINCIPE DE CONCEPTION

Il faut en fait imaginer que ce « cadran horizontal » est équipé d'un style polaire (parallèle à l'axe de rotation terrestre) allant de la base du poteau F au sommet de la pyramide (puis oublier la pyramide !). Dans ce cas la ligne allant de la base du poteau F à celle du poteau M se confond avec l'ombre du style sur le sol. Nous nous retrouvons ainsi avec un cadran horizontal classique dont on sait tracer les lignes horaires. En s'alignant avec les poteaux F et M, le poteau H se met en fait dans la direction de l'ombre du style et l'on peut dès lors inscrire dans le « couloir horaire », à l'endroit du poteau H, l'heure solaire indiquée par le cadran horizontal classique.