



Comité de
Liaison
Enseignants et
Astronomes

Mouvement apparent du Soleil et cadrans solaires

Fichier Geospace Cadrans.g3w

Latitude, déclinaison du Soleil et heure sont notées dans la fenêtre d'affichage.
Ces trois paramètres peuvent être modifiés.

S est le Soleil. O est l'ombre de l'extrémité du style.

La distance observateur Soleil est dans la réalité très grande à côté de la taille du style. Ce n'est pas le cas ici, ce qui entraîne quelques imprécisions.

Réglages

Heures

Avec les flèches haut bas (ou droite gauche).

Le pas est de 1 heure à l'origine. On peut l'augmenter ou le diminuer avec + ou –.

Déclinaison du Soleil

On la modifie en déplaçant avec la souris le point C, le centre de l'orbite apparent du Soleil de C1 (solstice d'été) à C2 (solstice d'hiver).

Latitude

On déplace le point M sur Terre avec la souris.

Tracés

Dessins des lignes horaires

Placer le Soleil à l'heure choisie.

Se mettre en mode trace (cliquer sur l'icône TTT).

Déplacer le point C pour modifier la date.

Les différentes ombres sont alignées.

Dessins des lignes diurnes

Régler la déclinaison du Soleil.

Se mettre en mode trace (cliquer sur l'icône TTT).

Déplacer le Soleil avec les touches haut / bas (on peut diminuer le pas auparavant).

Les ombres suivent une conique.

Sur un cadran horizontal, on peut obtenir une ellipse en été en se plaçant au nord du cercle polaire (latitude 67°).

Pour effacer les lignes, désélectionner le mode trace en cliquant à nouveau sur l'icône TTT.