

Mouvement apparent

Pierre Causeret

REMUE-MÉNINGES



Voici un négatif d'une pose photo. On demande simplement de calculer le temps qu'a duré cette pose. On pourra en plus s'amuser à chercher la grande ourse et la petite ourse.

Remue-méninges : solution du n°88

Le mouvement apparent du ciel provient de la rotation de la Terre sur elle-même. L'Étoile Polaire est au centre de ce mouvement apparent car elle est située dans le prolongement de l'axe de la Terre (à un peu moins d'un degré près).

L'angle de 15° tracé sur la figure peut être mesuré en utilisant la trace laissée par n'importe quelle étoile.

Comme la Terre effectue un tour sur elle-même en 24 heures (ou plus précisément 23 h 56 min 4 s) : 360° correspond à 24 h et 15° à 1 h.

La pose photo a donc duré 1 heure.

On pouvait aussi repérer sur la photo la Grande Ourse en haut à droite et la Petite Ourse qui part de la Polaire.

