



Défi !

L'ÉCLIPSE

En observant une éclipse partielle de Lune, les anciens ont été capables d'obtenir une valeur approchée du diamètre de la Lune.

Le but du problème est de savoir comment.

Cette situation va s'appuyer sur l'hypothèse émise par Aristarque (310 - 230 av. J.-C.) que l'ombre de la Terre peut être considérée comme cylindrique jusqu'à la distance de l'orbite de la Lune. Cette approximation conduira donc à trouver une valeur majorée du diamètre de la Lune.

Le diamètre de la Terre : 12800 km

Calculer une valeur approchée du diamètre de la lune !



Coup de pouce : Si tu connais le diamètre de la terre sur le dessin (en cm), alors pour déterminer le diamètre de la lune, tu peux te servir du diamètre réel de la terre :

$$\frac{D_{\text{dessin lune}}}{D_{\text{lune}}} = \frac{D_{\text{dessin terre}}}{D_{\text{terre}}} = \text{echelle}$$