

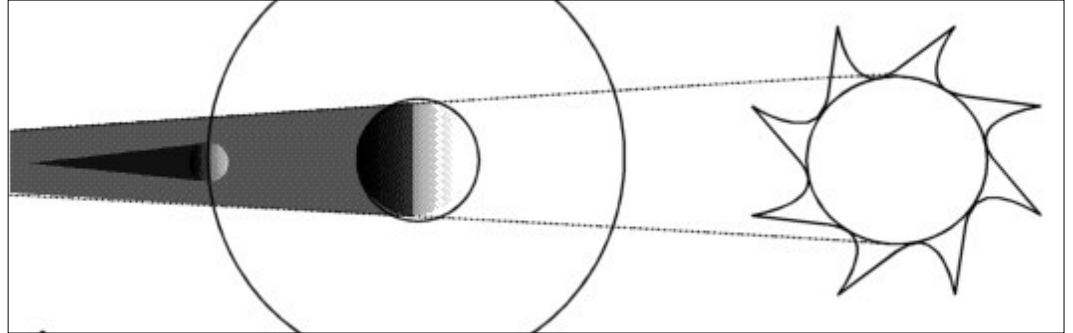
# Comment mesurer le rayon de la Terre ? 1- Le Calcul d'Anaxagore

CORRECTION

1-a « si la Lune brillait, c'était uniquement parce qu'elle réfléchissait la lumière émise par le Soleil » Planète : réfléchit la lumière du Soleil Etoile : produit sa propre lumière.

Planète : lune ;  
étoile : Soleil

1-b-1 Eclipse de Soleil : la lune masque le Soleil  
Eclipse de lune : la lune est masquée par l'ombre de la Terre



1-b-2  
L'ombre d'un disque orienté correctement produirait le même effet que l'ombre d'une sphère

1-c La loi de conservation de la matière au cours d'une réaction chimique.

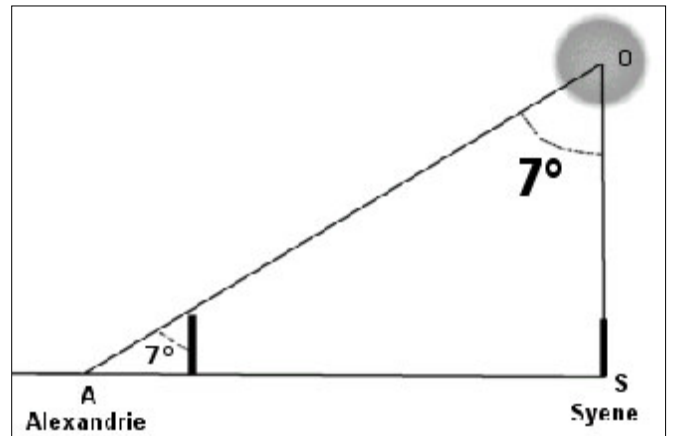
2-a : schéma

2-b : hauteur du soleil = OS

$$\tan 7 = \frac{AS}{OS} \text{ avec } AS = 800 \text{ km}$$

$$\text{donc } OS = \frac{AS}{\tan 7} = 6515 \text{ km}$$

donc OS = **6500 km** avec 2 chiffres significatifs



2-c-α

2-c-β

triangle ABC que l'on peut considérer rectangle en C

$$\tan 0.5 = \frac{BC}{AC}$$

$$\text{donc } BC = AC \times \tan 0.5$$

BC = 56.72 km donc de l'ordre de **60 km**

2-d

Les mesures et les calculs sont exacts mais l'hypothèse de départ : la Terre est plate, est fautive donc tous les résultats sont faux.

