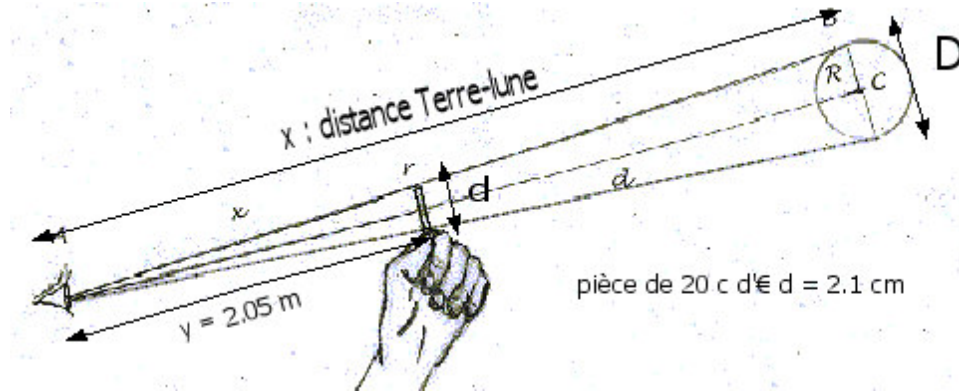


TP- **DISTANCE TERRE LUNE** CORRECTION

Mesures le 2/10/ 03 à 21 h



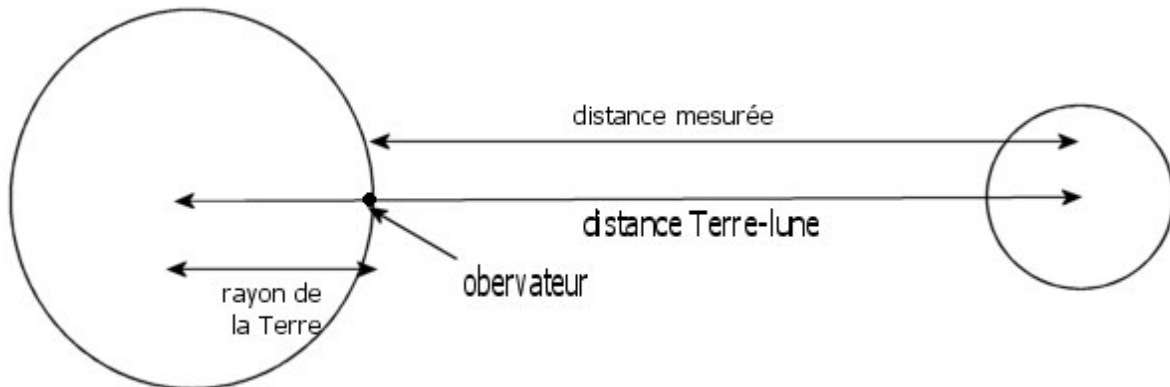
Calculs

Théorème de Thalès :

$$\frac{D}{d} = \frac{x}{y} \Rightarrow x = \frac{D \times y}{d} = \frac{3476 \times 2.05 \times 10^{-3}}{2.1 \times 10^{-5}} = 413800 \text{ km}$$

vérification

le 21/10/03 la lune se trouve à une distance  $D_1 = 401\,693 \text{ km}$  du centre de la Terre ( $D_1 = 401700 \text{ km}$ )



La mesure effectuée est à partir de la surface de la Terre, il faut donc retirer 6400 km (rayon de la Terre)

$$D_2 = 401700 - 6400 = 395300 \text{ km}$$

Précision :

$$p = \frac{|D_2 - x|}{x} = 0.047 = 4.7\%$$