

SITUATION 2

Il existe une relation mathématique qui relie la distance d (en km) parcourue par la lumière, la durée Δt (en s) de propagation de la lumière et sa vitesse v (en km/s) :

$$d = v \times \Delta t$$

$\Delta t = 500$ s et on sait que la vitesse de propagation de la lumière est égale à 300 000 km/s.

AN :

$$d = 300\,000 \times 500 = 150\,000\,000 \text{ km}$$

Comme la durée Δt n'est donnée qu'avec trois chiffres significatifs, on exprimera le résultat d qu'avec trois chiffres significatifs, donc

$$d = 150 \text{ millions de km ou } d = 1,50 \times 10^8 \text{ km.}$$