

15 D'après la définition de la vitesse, on écrit : $c = \frac{d}{\Delta t}$.

On cherche ici la distance d parcourue par la lumière, donc :

$$d = \frac{c \cdot \Delta t}{2}$$

il faut **diviser par 2** car la lumière a parcouru un aller-retour.

$\Delta t = 2,562$ s et on sait, d'après le cours, que la vitesse de la lumière est $c = 300\,000$ km \cdot s⁻¹.

AN :

$$d = 300\,000 \times 2,562 \times \frac{1}{2} = 384\,300 \text{ km}$$

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

$$d = 3,843 \times 10^5 \text{ km.}$$