

Notion	Propagation de la lumière dans le vide et les milieux transparents / vitesse de la lumière dans le vide
Capacité	Calculer, utiliser une formule
Pré-requis / connaissances	
Commentaires	

ÉNONCÉ

La vitesse de déplacement de la lumière se calcule en utilisant la formule :

$$v = d/t$$

La vitesse v est exprimée en kilomètres par seconde (km/s) si :

- la distance d est exprimée en km
- le temps t est exprimé en s

La lumière parcourt la distance qui sépare le Soleil de la Terre (150 000 000 km) en environ 500 s.

QUESTIONS

Calculer la vitesse de la lumière en km/s dans l'espace.

CORRIGÉ

J'utilise la formule $v = d/t$.

Je connais $d = 150\,000\,000$ km et $t = 500$ s

Je calcule : $v = 150\,000\,000 / 500$

$v = 300\,000$ km/s

La vitesse de la lumière dans le vide est de 300 000 km/s