Perseverance: rapide ou lent? (Bonus)

Le 18 février 2021, après un voyage de 171 jours et $470 \times 10^6 \, \mathrm{km}$, le rover Perseverance s'est finalement posé sur Mars.

1. REA

Calculer la vitesse moyenne de Perseverance, en km/h, pendant son trajet depuis la Terre vers Mars.

Une fois posé, le rover effectue des tests pour vérifier qu'il fonctionne normalement. Il s'est ainsi déplacé sur le sol martien de 6,5 m en 33 min.

2. REA

Calculer la vitesse moyenne de Perseverance, en m/s, pendant ce test.

3. VAL

D'après les valeurs du tableau ci-dessous, de quelle vitesse se rapproche le plus chacune des deux valeurs trouvées précédemment.

	Vitesse	Vitesse
	(m/s)	(km/h)
Lumière dans le vide	3×10^{8}	10^{9}
Terre autour du Soleil	30×10^{3}	107×10^{3}
Son dans l'air	340	1220
Guépard	30	110
Escargot	0,005	0,002

Perseverance: rapide ou lent? (Bonus)

Le 18 février 2021, après un voyage de 171 jours et $470 \times 10^6 \, \mathrm{km}$, le rover Perseverance s'est finalement posé sur Mars.

1. REA

Calculer la vitesse moyenne de Perseverance, en km/h, pendant son trajet depuis la Terre vers Mars.

Une fois posé, le rover effectue des tests pour vérifier qu'il fonctionne normalement. Il s'est ainsi déplacé sur le sol martien de 6,5 m en 33 min.

2. REA

Calculer la vitesse moyenne de Perseverance, en m/s, pendant ce test.

3. VAL

D'après les valeurs du tableau ci-dessous, de quelle vitesse se rapproche le plus chacune des deux valeurs trouvées précédemment.

	Vitesse	Vitesse
	(m/s)	(km/h)
Lumière dans le vide	3×10^{8}	10^{9}
Terre autour du Soleil	30×10^{3}	107×10^{3}
Son dans l'air	340	1220
Guépard	30	110
Escargot	0,005	0,002