

Activité n° : Calculs de vitesse PISTE NOIRE

Objectifs : *Connaître les unités de la vitesse et quelques ordres de grandeur.
Connaître la définition, la formule et les unités de la vitesse.
Calculer une vitesse à partir d'une distance et d'une durée.*

D1. Les langages pour penser et communiquer



D1.3 Passer d'une forme de langage scientifique à une autre. (calcul)

Travail à effectuer :

1. L'essentiel de la capsule vidéo sur la vitesse

a. Visionne la capsule vidéo :

soit en scannant le QR-code ci-dessous :

soit en recopiant le lien ci-dessous :



<https://urlz.fr/chtF>

b. En t'aidant de la capsule vidéo que tu viens de voir, écris la relation liant la vitesse v , la distance d et la durée t .

vitesse = $\frac{\quad}{\quad}$ = \quad .

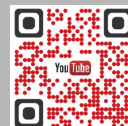
c. Complète le tableau ci-dessous avec les bonnes unités. Tu as un exemple pour comprendre :

Distance	Vitesse	Durée
km	km/h	h
	m/s	
	km/s	

STOP n°1 : CORRECTION et AUTO-ÉVALUATION

1. Vérifie tes réponses en visionnant la correction augmentée ci-contre.
2. Réalise ton auto-évaluation en complétant le tableau ci-dessous :

<https://urlz.fr/chP1>

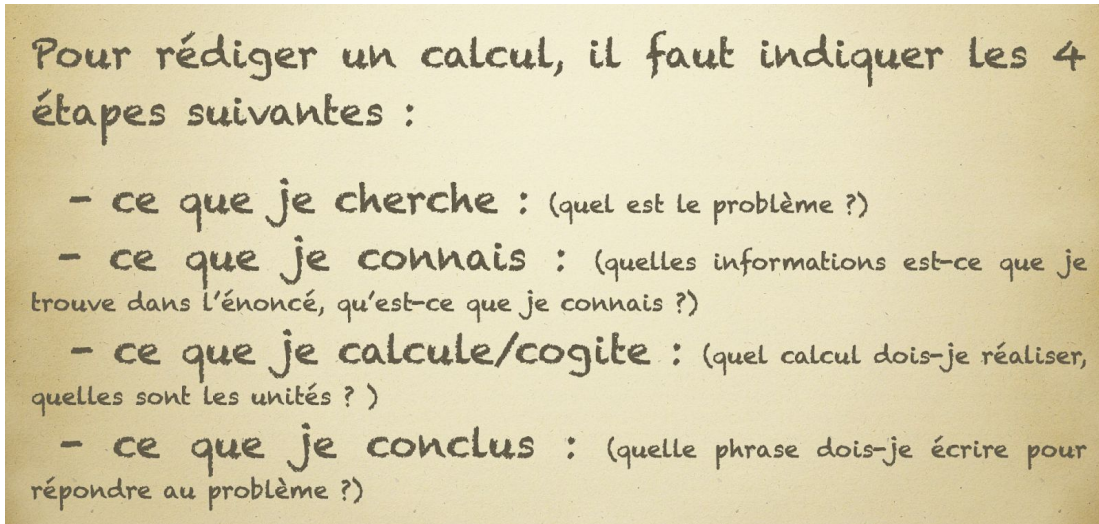


Critères de réussite :	😊	😞
La relation liant la vitesse, la distance et la durée est correcte.		
Le tableau des unités est correctement complété.		

2. Utiliser la règle des 4C

Pour bien rédiger un calcul, il convient de respecter une rédaction claire et cohérente. Voici la "règle que des 4 C" qui te permettra de rédiger correctement un exercice.

a) Lis le document ci-dessous pour comprendre cette règle des 4C.



b) Steven et Corentin se rendent à Lyon pour la fête des lumières. Ils parcourent les 106 km qui séparent Romans-sur-Isère et Lyon en 2h soit 120 min. On souhaite calculer leur vitesse moyenne sur le parcours, exprimée en kilomètre par heure (km/h).

Rédige le calcul complet en remettant dans l'ordre les différentes parties du calcul (aide-toi du document "règle des 4C").

Ce que je connais :

Ce que je conclus :

Ce que je cherche :

Ce que je calcule :




$$v = \frac{\text{distance}}{\text{durée}}$$

La vitesse moyenne du véhicule sur le trajet Romans-Lyon est de 53 km/h.

La vitesse moyenne du véhicule sur le parcours.

$$v = \frac{\text{distance}}{\text{durée}} = \frac{106 \text{ km}}{2 \text{ h}} = 53 \text{ km/h}$$

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

STOP n°2 : CORRECTION et AUTO-ÉVALUATION		https://urlz.fr/chPh 
1. Vérifie tes réponses en visionnant la correction augmentée ci-contre. 2. Réalise ton auto-évaluation en complétant le tableau ci-dessous :		
Critères de réussite :		
Les noms des 4 étapes de réaction d'un calcul sont corrects et dans l'ordre.		
Les étiquettes noires sont associées aux bonnes étapes.		

3. Automatisation de la rédaction des calculs de vitesse

a) Une moto parcourt 220 km en 2h.

Complète les pointillés afin de rédiger le calcul complet permettant de déterminer la vitesse moyenne de la moto sur le trajet en respectant toutes les étapes de rédaction.

1.

2.

3.

4.

b) Un voyageur est parti à 19h00 de Paris en direction d'Athènes, capitale de la Grèce. Son avion a mis trois heures pour parcourir les 2000 km qui séparent Paris d'Athènes.


Complète les pointillés afin de rédiger le calcul complet permettant de déterminer la vitesse moyenne de l'avion sur le trajet en respectant toutes les étapes de rédaction.

1.

2.

3.

4.

STOP n°3 : CORRECTION et AUTO-ÉVALUATION		https://urlz.fr/chPD	
1. Vérifie tes réponses en visionnant la correction augmentée ci-contre. 2. Réalise ton auto-évaluation en complétant le tableau ci-dessous :			
Critères de réussite :		😊	😞
Les noms des 4 étapes de réaction sont corrects et dans l'ordre.			
La relation liant la vitesse, la distance et la durée est correcte.			
Les résultats des calculs sont corrects.			