

Calculs de moyennes

Devant leur maison, Mélyne et Justin ont un radar pédagogique affichant la vitesse des véhicules en km/h.

Ils souhaitent connaître la vitesse moyenne des véhicules passant devant chez eux.

Pour cela, ils décident de relever les 15 premières vitesses affichées par le radar.

1 Mélyne a relevé au fur et à mesure les différentes vitesses :

49 – 47 – 47 – 49 – 50 – 48 – 51 – 50 – 48 – 50 – 49 – 48 – 50 – 50 – 48,

puis elle a calculé la vitesse moyenne.

Écrire la formule qu'elle a utilisée, puis donner le résultat.

2 Justin remarque qu'on peut regrouper certaines valeurs avant d'effectuer le calcul : il y a 2 voitures à une vitesse de 47 km/h, 4 voitures à 48 km/h...

On peut donc écrire 2×47 au lieu de $47 + 47$. Calculer de cette façon la moyenne et comparer avec le résultat obtenu par Mélyne.

3 Justin et Mélyne décident de relever 15 nouvelles vitesses en utilisant un tableau pour noter leurs résultats.

Vitesse (en km/h)	47	48	49	50	51
Nombre de véhicules	3	2	5	3	2

Utiliser la méthode de Justin pour calculer la vitesse moyenne de ces 15 véhicules.