

Distance de freinage

On souhaite établir un graphique faisant apparaître les distances de freinage d'un véhicule en fonction de sa vitesse.

1.Préparation

Dans un tableur, reproduisez le tableau suivant:

Calcul des distances d'arrêt			
Temps de réaction (s):	1		
Vitesse (km/h):	Distance de réaction (m)	Distance de freinage (m)	Distance d'arrêt (m)
30			
50			
90			
110			
130			

2.Recherche

Sur le Web, cherchez les formules "simplifiées" qui permettent de calculer la distance de réaction et la distance de freinage en fonction de la vitesse.

3.Formules

Intégrez les formules trouvées à la question précédente dans votre feuille de calcul

4.Temps de réaction

Si ce n'est pas déjà fait, prenez en compte les "temps de réaction" lors du calcul de la "distance de réaction"

5.Distance d'arrêt

Ajoutez à votre tableau la formule qui permet de calculer la "distance d'arrêt" en fonction de la "distance de réaction" et de la "distance de freinage" (très facile!)

6.Représentation graphique

Créez un "bargraph horizontal" qui représente la distance d'arrêt en fonction de la vitesse (voir exemple ci-contre).

