

FA142 Distance d'arrêt

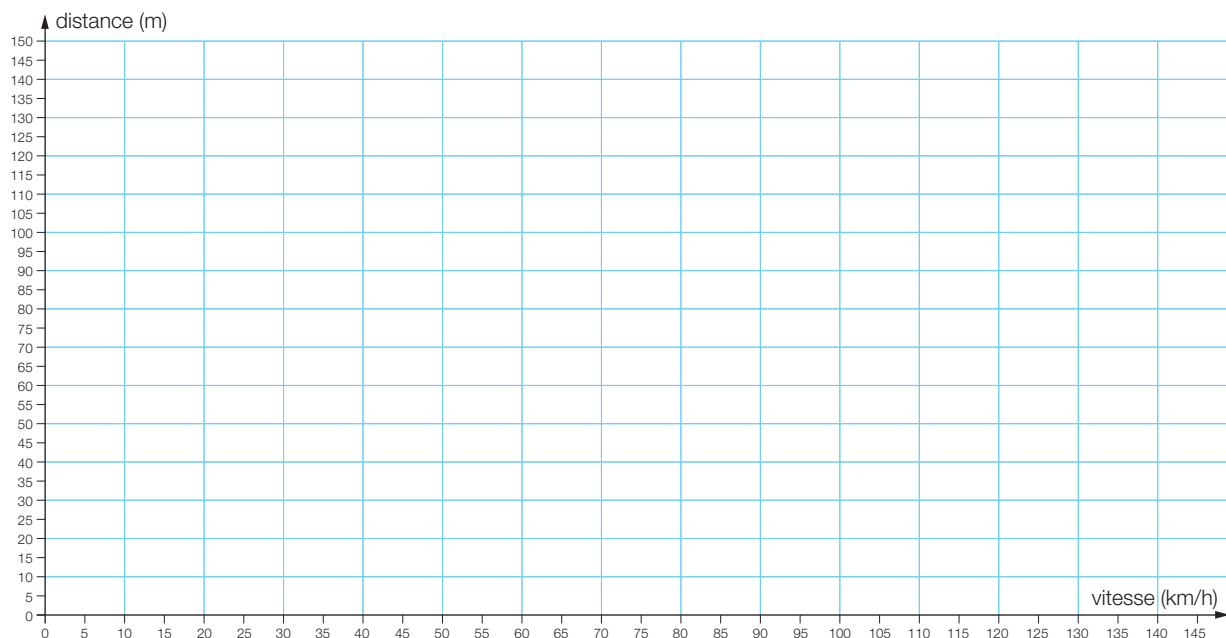
Voici un diagramme illustrant la distance d'arrêt d'une voiture en parfait état, sur une route sèche.

DISTANCE D'ARRÊT = DISTANCE DE RÉACTION + DISTANCE DE FREINAGE			
avec un temps de réaction de 1 s et une voiture en parfait état sur une route sèche :			
50 km/h	14 m	12 m	= 26 m
70 km/h	19 m	24 m	= 43 m
90 km/h	25 m	39 m	= 64 m
120 km/h	33 m	69 m	= 102 m
140 km/h	39 m	95 m	= 134 m

a) Peut-on dire que la distance d'arrêt est proportionnelle à la vitesse du véhicule ? Justifie ta réponse.

b) Peut-on dire que la distance de réaction est proportionnelle à la vitesse du véhicule ? Justifie ta réponse.

c) En te fondant sur le diagramme ci-dessus, représente la distance de réaction, la distance de freinage et la distance d'arrêt d'un véhicule en fonction de sa vitesse.



d) Estime la distance d'arrêt pour une voiture qui roule à 80 km/h.

Et pour une voiture qui roule à 110 km/h ?
