

la distance d'arrêt

Objectif disciplinaire :

Objectif de sécurité routière :

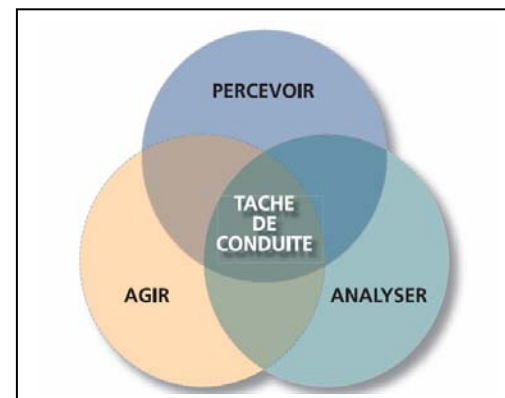
comprendre les notions de distance d'arrêt, de distance de réaction et de distance de freinage et les facteurs qui peuvent les influencer

Ce que l'élève doit retenir :

Il faut laisser un espace pour s'arrêter devant tout obstacle, un véhicule ne s'arrêtant pas instantanément. La distance d'arrêt se compose de la distance de réaction et de la distance de freinage.

Distance d'arrêt = distance de réaction + distance de freinage.

Le laps de temps qui s'écoule entre la perception de l'information et l'action musculaire s'appelle le temps de réaction.



Sa durée est estimée à 1 seconde. Pendant le temps de réaction, le véhicule continue à la même vitesse et parcourt une distance appelée **distance de réaction**.

La distance de réaction dépend de:

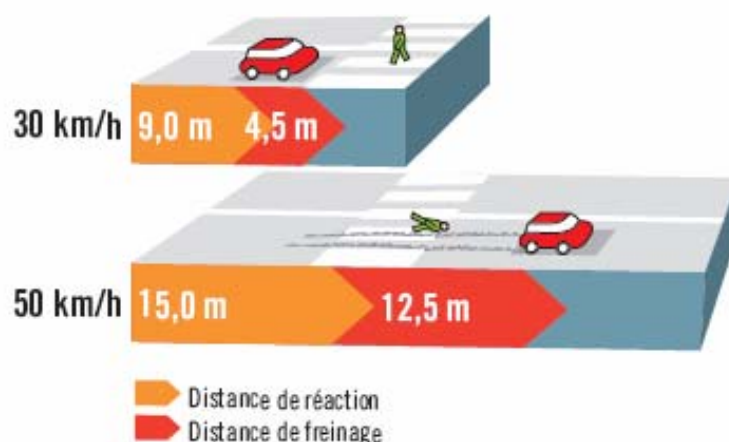
- la vitesse
- l'état du conducteur. Si le conducteur est fatigué, alcoolisé, distrait... son temps de réaction dépasse 1 seconde.

La distance de réaction peut être raccourcie si le conducteur se tient prêt à freiner dans toute situation douteuse.

A cette distance de réaction s'ajoute **la distance de freinage**, c.-à-d. la distance parcourue entre le moment où commence le freinage et le moment où le véhicule s'arrête.

La distance de freinage dépend de:

- l'état de la chaussée (pluie, neige, verglas, qualité du revêtement...)
- la configuration des lieux (montée, descente...)
- l'état des pneus
- l'état des freins
- la masse du véhicule
- la charge.



Exemple:

A une vitesse de 30 km/h, la distance d'arrêt est de 13,5 m et la voiture s'arrête devant le passage pour piétons.

A une vitesse de 50 km/h, la distance de réaction est de 15 m de sorte que le conducteur n'a pas encore entamé le freinage et que la vitesse du véhicule est toujours de 50 km/h quand il arrive à hauteur du piéton.

Il n'a donc aucune chance de l'éviter.

voir interactivité



FICHE ELEVE

- expliquez le terme de distance de freinage
- expliquez le terme de distance de réaction
- expliquez le terme de distance d'arrêt

	distance de réaction est influencée par		distance de freinage est influencée par		distance d'arrêt est influencée par	
	oui	non	oui	non	oui	non
la vitesse						
l'état des freins						
l'état de la chaussée						
la configuration des lieux						
la masse du véhicule						
la charge						
les conditions de météo						
la consommation d'alcool, de médicaments ou de drogues						
l'état des pneus						

Réponses

	distance de réaction est influencée par		distance de freinage est influencée par		distance d'arrêt est influencée par	
	oui	non	oui	non	oui	non
la vitesse	x		x		x	
l'état des freins		x	x		x	
l'état de la chaussée		x	x		x	
la configuration des lieux		x	x		x	
la masse du véhicule		x	x		x	
la charge		x	x		x	
les conditions de météo		x	x		x	
la consommation d'alcool, de médicaments ou de drogues	x			x	x	
l'état des pneus		x	x		x	

