

Activité sur la sécurité routière :

Document 1 : Accidents de piétons

En 2024 en France, 20 400 personnes sont mortes par un accident de la route. Plus de la moitié de ces victimes sont des piétons et près de 40 % sont des cyclistes. Une des premières mesures réalisées pour réduire ce nombre de décès est de diminuer la vitesse maximale autorisée des véhicules, contrôler davantage l'état des véhicules, l'obligation d'équipements de sécurité comme la ceinture de sécurité.

Document 2 : Ce que la science nous dit

Avec les progrès de la technologie et des techniques, on a pu déterminer les différents facteurs influençant les chances de survie d'un piéton lors d'un accident. Parmi ces facteurs, les plus importants sont l'âge du piéton, la vitesse du véhicule et sa masse ...

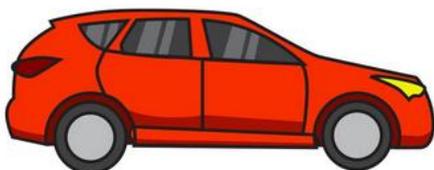
Document 3 : Risque de décès

Vitesse du véhicule (en km/h)	30	40	50	60
Risque de décès du piéton	15%	30%	60%	100%

Document 4 : Distance d'arrêt

Pour qu'un véhicule s'arrête, il faut que le conducteur aperçoive l'obstacle et prenne la décision de s'arrêter. On appelle ça le temps de réaction, il vaut en moyenne pour une personne dans un état normal environ 1 seconde. La distance parcourue pendant ce temps-là est appelée **distance de réaction (d_r)**. Dès que les freins rentrent en action, le véhicule va perdre en vitesse mais continuer à parcourir une certaine distance que l'on appelle **distance de freinage (d_f)**. L'association de ces deux distances est ce que l'on appelle la **distance d'arrêt (d_a)**.

Document 5 : Schéma



Questions :

1. Donner les 3 facteurs influant les chances de survie d'un piéton.
2. Quelle est l'unité de la vitesse utilisée dans le document 3 ?
3. Rajouter sur le schéma, les distances d'arrêt, de réaction et de freinage.
4. Semble-t-il avoir un lien entre la vitesse et le risque de décès du piéton ? Si oui, comment évolue le risque de décès en fonction de la vitesse ?
5. Sur la feuille, libérer 10 cases à la verticale et 7 cases à l'horizontale pour **tracer** sur un graphique l'évolution des risque de décès en fonction de la vitesse.

En abscisses, 1 case représente 10 km/h.

En ordonnée, 1 case représente 10 % de risque de décès.

6. Pourquoi diminue-t-on la vitesse autorisée en France ?