



Mise en train 

L'été, 4 500 véhicules par heure roulent sur une portion de l'autoroute A9. La vitesse y est limitée à 90 km/h au lieu de 110 km/h.

► À quoi sert cette baisse de la vitesse maximale autorisée ?



DES LE 02/07
VITESSE REDUITE
7H-9H 17H-19H

Fiche d'accompagnement
Module 5 Vitesse
MET 30

NIVEAU : 4^e

Objectifs d'apprentissage

Calculer des distances.

Réponses attendues / Exemples de productions d'élèves / Difficultés

- On peut envisager différentes réponses : limitation de la pollution, agir sur le nombre d'accidents puisque de nombreuses voitures circulent dans ces horaires, décourager les automobilistes de venir sur cette autoroute, etc.
- En lien avec le travail précédent, on peut obtenir la réponse suivante : en abaissant la limitation de vitesse et en conservant les 2 s préconisées par la sécurité routière, la distance de sécurité entre deux véhicules baisse de 11 m. Cette limitation permet donc à davantage de véhicules de rouler. On peut aller plus loin en déterminant la proportion de véhicules supplémentaires que l'on peut faire circuler.
- (On pourra aussi s'interroger sur les 4 500 voitures : est-ce vraiment une information utile ? Comment ce nombre peut-il être obtenu ?)
- La différence de temps de parcours pour 100 km peut être calculée : 100 km en 1 h 06 min 39 s pour 90 km/h et 100 km en 54 min 32 s à 110 km/h. On ne gagne donc pas beaucoup de temps à rouler plus vite.

Bilan élèves

Si la vitesse maximale autorisée est diminuée, la distance de sécurité entre deux véhicules baisse, et le temps de parcours est augmenté. Mais l'augmentation du temps de parcours n'est pas significative : on ne gagne pas beaucoup de temps à rouler trop vite.