

Mise en train 

L'automobiliste respecte la limitation de vitesse.

► Quel est le temps minimal de parcours dans le tunnel ?

**Tunnel de l'Epine**  
Long. 3200 m

  

**Fiche d'accompagnement**  
**Module 5 Vitesse**  
**MET 27**

NIVEAU : 4<sup>e</sup>

**Objectifs d'apprentissage**

- Objectif 1.** Calculer une distance.  
**Objectif 2.** Déterminer un ordre de grandeur.

**Réponses attendues / Exemples de productions d'élèves / Difficultés**

- On peut trouver un ordre de grandeur du temps de parcours en observant que la longueur du tunnel est 3 200 m, ce qui est proche de 3,3 km.  
Or à 110 km/h, on parcourt 1,1 km en  $1/100^e$  d'heure, soit en 36 secondes. On parcourt donc 3,3 km en  $3 \times 36$  s, soit en 108 s. Et  $108 \text{ s} = 1 \text{ min } 48 \text{ s}$ .
- Le calcul de la durée exacte donne 104,7 s.

**Bilan élèves**

Déterminer un ordre de grandeur du résultat me permet d'anticiper ou de vérifier le résultat de mon calcul.