

Epreuve 8 :

On peut raisonnablement dire que tout véhicules confondus, un véhicule et l'espace qu'il a devant (ou derrière lui) est environ égal à 5m. Un camion serait plus long et une moto plus courte...

1km = 1 000m

1 véhicule occupe 5m, donc sur 1 000m il y a $1\ 000/5=200$ véhicules sur une file

Sachant que sur une autoroute il y a en général 2 files de voitures, on peut estimer que le gendarme voit environ 400 véhicules.

Proposition de barème :

On tiendra compte :

De l'estimation de la longueur d'un véhicule (1 pt).

De l'estimation l'espacement entre véhicule (0,5pt).

Du choix du nombre de voies prise en compte. (0,5).

Du bon usage des unités de mesures (1 pt).

De la prise ou non en compte de la diversité des véhicules (voiture, camion...) (0,5pt)

De la mise en œuvre de la proportionnalité (1pt).

De la vraisemblance et de la précision (pas excessive, ex pas de nombre décimal, estimation à la dizaine) de la réponse (0,5pt).