Tâche Complexe – Classe de quatrième **« Radar Tronçon »**



Point du programme travaillé

D4: Vitesse moyenne. Changer d'unités de vitesse.

Points du socle développés

SC1: Extraire d'un document les informations utiles, organiser les informations pour les utiliser.

SC2: Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer une consigne

SC4 : Proposer une démarche de résolution.

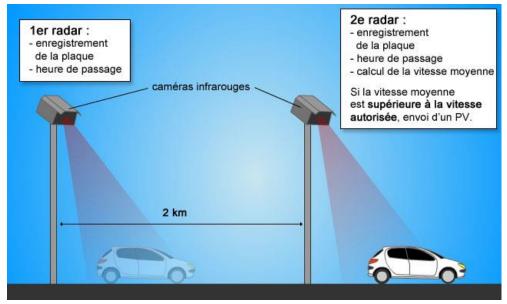
La situation-problème

Depuis le mois de mars 2013, un « radar tronçon » a été mis en service sur la départementale D301 à Divion, rocade minière (Pas-de-Calais). Il calcule la vitesse moyenne de circulation entre le viaduc de Divion et la sortie de Houdain.



Pour se rendre au collège, M. Dhont passe sur ce tronçon de route.

Document 1 – Fonctionnement d'un radar tronçon sur un tronçon de 2 km.



(source: http://sciencesetavenir.nouvelobs.com/high-tech/20120621.OBS9302/radar-troncon-comment-ca-marche.html)

Document 2 – Informations sur le radar tronçon de Divion



(source: http://www.radars-auto.com/emplacements/pas-de-calais/divion/3919-radar-troncon-rocade-miniere-d301/)

Document 3 – Horloge de la voiture de M. Dhont

07:35:43

Horloge de la voiture lors du passage devant le 1e radar

07:36:32

Horloge de la voiture lors du passage devant le 2e radar

M. Dhont sera-t-il verbalisé?

Si le travail n'est pas terminé, laisser tout de même une trace de la recherche. Elle sera prise en compte dans l'évaluation des connaissances et compétences.

« Radar Tronçon » : pour aller plus loin...

Tolérance des radars fixes et embarqués

Pour tous les modèles de radars utilisés en poste fixe, la tolérance est identique que le radar soit automatique fixe ou embarqué.

Cette tolérance est inscrite dans l'Arrêté du 7 janvier 1991 relatif à la construction, au contrôle et aux modalités techniques d'utilisation des cinémomètres de contrôle routier.



En dessous de 100 km/h, c'est un dépassement de 5km/h qui est admis. Au-dessus, c'est 5% de la vitesse limite.

 $(source: \underline{http://www.radars-auto.com/info-radars/radars-troncons/})$

M. Dhont sera-t-il oui ou non verbalisé?

document à distribuer aux élèves et à coller sur le devant de la copie... dans le cadre d'une évaluation par connaissances et compétences (pas de note)

		en bonne voie	à retravailler
	D4 : Vitesse moyenne. Changer d'unités de vitesse.		
	SC1 : Extraire d'un document les informations utiles. Organiser les informations pour les utiliser SC2 : Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer une consigne. SC4 : Proposer une démarche de résolution.		
		en bonne voie	à retravailler
	D4 : Vitesse moyenne. Changer d'unités de vitesse.		
3	SC1 : Extraire d'un document les informations utiles. Organiser les informations pour les utiliser SC2 : Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer une consigne. SC4 : Proposer une démarche de résolution.		
		en bonne voie	à retravailler
	D4 : Vitesse moyenne. Changer d'unités de vitesse.		
	SC1 : Extraire d'un document les informations utiles. Organiser les informations pour les utiliser SC2 : Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer une consigne.		
	SC4 : Proposer une démarche de résolution.	en bonne voie	à retravailler
	D4 : Vitesse moyenne. Changer d'unités de vitesse.		
	SC1 : Extraire d'un document les informations utiles. Organiser les informations pour les utiliser SC2 : Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer une consigne. SC4 : Proposer une démarche de résolution.		