

Activité 3 : Serious games : Adventure Motion Correction

Étape 1 : Analyse du déplacement

1) **Cochez** la (ou les) bonne(s) réponse(s) pour la valeur du déplacement AE:

☐ 2500 m ☐ 2,5 km

2) **Cochez** la (ou les) bonne(s) réponse(s) pour la durée du déplacement : ☐ 8 min ☐ 480 s.

Étape 2 : Calcul de la vitesse

Quel écran correspond au calcul de la vitesse en m/s ? Calculatrice 7

1) Quel écran correspond au calcul de la vitesse en m/min ? Calculatrice 3

2) Quel écran correspond au calcul de la vitesse en km/s ? Calculatrice 5

3) Quel écran correspond au calcul de la vitesse en km/min ? Calculatrice 1

4) **Donnez** la vitesse en m/s. 5,2083 m/s

Étape 3 : Contestation et observation

1) C'est une chronophotographie.

2) Le mouvement est rectiligne accéléré.

5)

Déplacement en m	AB	BC	CD	DE
	300	500	700	1000
Durée en s du déplacement	120	120	120	120
Vitesse en m/s au cours du déplacement	2,5	4,2	5,8	8,3

4) Elle dépasse la limitation de vitesse car elle arrive à 8,3 m/s au lieu des 6,9 m/s maximum.

5) L'écart vient du fait que l'on ne calcule plus la vitesse moyenne sur tout le trajet.

Étape 4 : Voyage sur les montagnes russes - Pour les élèves les plus rapides

1) La trajectoire est une portion de courbe.

2) La vitesse est constante car la distance entre les points est constante.

3) Le mouvement est curviligne uniforme.