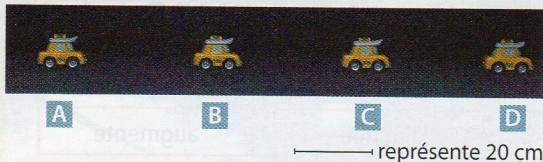


4 Lancer de voiture

Mobiliser des connaissances et calculer

Lilou réalise la chronophotographie ci-dessous en superposant des photos prises toutes les 125 ms.



- a. Le mouvement de la petite voiture est-il uniforme ? Justifie ta réponse.
b. Combien de temps s'est-il écoulé entre les positions A et D ? Quelle distance a parcouru la voiture ?

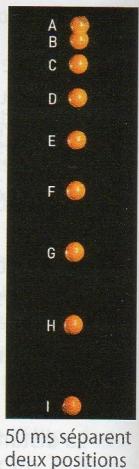
7 J'expérimente

Suivre un protocole expérimental

Protocole expérimental

- Lâcher une balle sans vitesse initiale.
- Réaliser une chronophotographie de son mouvement en utilisant un dispositif d'acquisition vidéo.

- a. Comment la vitesse de la balle évolue-t-elle au cours de sa chute ? Justifie ta réponse.
b. Comment peut-on qualifier le mouvement de la balle ?



Exercice n°4 p.218 :

- a. La distance parcourue par la voiture en 125 ms est toujours la même. Le mouvement est donc uniforme.
b. Entre les positions A et D, il y a 3 intervalles de temps de 125 ms, il s'est donc écoulé $3 \times 125 = 375$ ms.

Exercice n°7 p.218 :

- a. Au cours de sa chute, la distance parcourue entre deux prises de vue (en 50 ms) est de plus en plus grande. La vitesse de la balle augmente.
b. La trajectoire de la balle est rectiligne et sa vitesse augmente, la balle a donc un mouvement rectiligne accéléré.