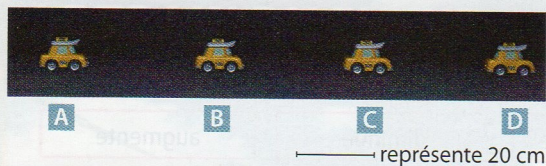


4 Lancer de voiture

Mobiliser des connaissances et calculer

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



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

Exercice n°4 p.218 :

- La distance parcourue par la voiture en 125 ms est toujours la même. Le mouvement est donc uniforme.
- 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.

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.

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



50 ms séparent deux positions successives

Exercice n°7 p.218 :

- 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.
- La trajectoire de la balle est rectiligne et sa vitesse augmente, la balle a donc un mouvement rectiligne accéléré.