

1

Caractéristiques du mouvement

- › L'ensemble des positions qu'occupe un mobile au cours de son mouvement constitue sa **trajectoire**.
- › Si les positions successives sont alignées, le mouvement est dit **rectiligne**. Si elles sont disposées en cercle ou en arc de cercle, le mouvement est **circulaire**.
- › La distance entre les positions successives du mobile dans une chronophotographie dépend de la vitesse du mobile.

2

Un mouvement, plusieurs vitesses

- › La **vitesse instantanée** d'un mobile est la valeur de sa vitesse mesurée à un instant précis.
- › Il faut donc distinguer la vitesse instantanée du mobile de sa **vitesse moyenne**, qui concerne l'ensemble du parcours.
- › L'unité internationale de vitesse est le mètre par seconde (m/s) mais on utilise aussi le kilomètre par heure (km/h).

3

Caractéristiques de la vitesse instantanée

- › La vitesse instantanée d'un mobile se caractérise par une valeur, une direction et un sens.
- › Au cours d'un mouvement uniforme, la valeur de la vitesse reste constante mais sa **direction** peut varier.
- › Au cours d'un mouvement rectiligne, la direction de la vitesse ne varie pas mais sa valeur peut changer.

4

Dangerosité des virages

- › Les roues d'un véhicule permettent de modifier la direction de sa vitesse.
- › La vitesse doit être réduite dans les virages, en particulier si ceux-ci sont marqués, afin d'éviter la sortie de route.

L'essentiel !

Dans le cas d'un mouvement uniforme, la distance entre deux positions consécutives sur une chronophotographie est constante.

La vitesse moyenne d'un mobile est le coefficient de proportionnalité entre la distance totale parcourue et la durée du parcours.

Une vitesse instantanée se décompose en une valeur, une direction et un sens.

Plus la valeur de la vitesse d'un véhicule est grande, plus il est difficile d'en modifier la direction.