

Mouvements linéaires  
*Mouvement constant*

## Vitesse

Chariot avec entraînement électrique

## Objectifs de l'expérience

1. Mesure de la durée  $t$  nécessitée par un corps pour parcourir une distance définie  $s$ .
2. Déduction de données concernant la vitesse du corps

## Montage



## Appareils

1 Chariot à entraînement électrique.....	337 07
1 Chronomètre de table .....	313 05
1 Mètre à ruban métallique .....	311 77
2 Tiges de 250 mm .....	301 26
2 Blocs de noix .....	301 25
1 Paire d'index .....	301 29
2 Piles Mignon .....	200 66 264

## Exemple de mesure

Mesure	Distance $s$ en m	Durée $t$ en s
1	2	26
2	2	20
3	2	16

## Réalisation

- Placer des tiges de marquage à 2 m de distance l'une de l'autre.
- Régler une vitesse basse avec le potentiomètre du chariot.
- Placer le chariot à env. 25 cm de la première tige de marquage.
- Actionner le contacteur de démarrage du chariot de façon à ce que celui-ci se déplace vers l'avant.
- Lorsque l'arête avant du chariot atteint la première tige de marquage, appuyer sur le bouton vert de démarrage du chronomètre.
- Lorsque la deuxième tige de marquage est atteinte, actionner le bouton rouge d'arrêt du chronomètre.
- Lire le temps écoulé sur le cadran du chronomètre et l'inscrire dans le tableau.
- Répéter la mesure avec d'autres vitesses du chariot.

## Calcul

1. La vitesse est une mesure pour déterminer si un corps se déplace rapidement ou lentement.
2. Lorsqu'un corps parcourt la même distance dans une durée plus courte, sa vitesse est alors plus élevée.