

Chapitre 5 : Vitesse et mouvement (p. 116)

I. Étude du mouvement d'un système

1. Référentiel et trajectoire

- Le mouvement d'un objet s'étudie par rapport à un **référentiel**.
- La **trajectoire** est l'ensemble des positions occupées par l'objet au cours du temps (rectiligne, circulaire ou curviligne).

2. La vitesse moyenne

- La vitesse moyenne v est calculée par la relation : $v = \frac{d}{t}$
 - Unités usuelles : m/s ou km/h .
-

II. Représentation des variations de vitesse

1. Analyse des graphiques de vitesse

- Le graphique $v = f(t)$ permet de déterminer la nature du mouvement :
 - Si la vitesse est constante : le mouvement est **uniforme**.
 - Si la vitesse augmente : le mouvement est **accélééré**.
 - Si la vitesse diminue : le mouvement est **ralenti**.
-

Points importants (L'essentiel du cours)

- La vitesse dépend du référentiel choisi.
 - Formule de calcul : $v = \frac{d}{t}$.
 - L'allure de la courbe $v = f(t)$ caractérise l'évolution du mouvement.
-

Ce que l'élève doit savoir et savoir-faire

Savoirs (Connaissances) :

- Connaître les caractéristiques des mouvements uniformes, accélérés et ralentis.

- Connaître les unités de vitesse et leur conversion ($1\text{ m/s} = 3,6\text{ km/h}$).

Savoir-faire (Capacités) :

- Calculer une vitesse, une distance ou une durée.
- Exploiter un graphique $v = f(t)$ ou une chronophotographie.

From:

<https://www.physix.fr/dokuwiki20262027/> - **Physix**

Permanent link:

<https://www.physix.fr/dokuwiki20262027/doku.php?id=3eme:ch5:start&rev=1785508684>

Last update: **2026/07/31 16:38**

