

## FICHE DE MÉMORISATION

### CHAPITRE 1

### ÉTUDE DE MOUVEMENTS

QUESTION	RÉPONSE
Qu'est-ce qu'un référentiel ?	Objet ou lieu de référence par rapport auquel on étudie le mouvement de l'objet.
Que doit-on définir pour décrire le mouvement d'un objet ?	- le référentiel - la trajectoire - la vitesse
Qu'appelle-t-on trajectoire ?	La trajectoire est le chemin suivi par l'objet pendant le mouvement.
Quels sont les 3 types de trajectoire ?	- rectiligne : en ligne droite - circulaire : en cercle - curviligne : quelconque
Qu'appelle-t-on vitesse ?	La vitesse $v$ est le quotient de la distance $d$ parcourue par la durée de parcours.
Quelle est la formule qui donne la valeur de la vitesse $v$ ?	$v = d / t$
Quelle est la formule qui donne la valeur de la distance $d$ ?	$d = v \times t$
Quelle est la formule qui donne la valeur de la durée $t$ ?	$t = d / v$
Quelles sont les unités de la vitesse ?	Km/h ou m/s
Comment convertir une vitesse de km/h en m/s ?	$v \text{ (km/h)} \times 1000 : 3600 = v \text{ (m/s)}$
Comment convertir une vitesse de m/s en km/h ?	$v \text{ (m/s)} : 1000 \times 3600 = v \text{ (km/h)}$
Si la vitesse augmente, comment est le mouvement ?	accélééré
Si la vitesse est constante, comment est le mouvement ?	uniforme
Si la vitesse diminue, comment est le mouvement ?	Ralenti ou décélééré

**FICHE DE MÉMORISATION**  
**CHAPITRE 1**  
**ÉTUDE DE MOUVEMENTS**

<b>QUESTION</b>	<b>RÉPONSE</b>
Qu'est-ce qu'un référentiel ?	
Que doit-on définir pour décrire le mouvement d'un objet ?	
Qu'appelle-t-on trajectoire ?	
Quels sont les 3 types de trajectoire ?	
Qu'appelle-t-on vitesse ?	
Quelle est la formule qui donne la valeur de la vitesse $v$ ?	
Quelle est la formule qui donne la valeur de la distance $d$ ?	
Quelle est la formule qui donne la valeur de la durée $t$ ?	
Quelles sont les unités de la vitesse ?	
Comment convertir une vitesse de km/h en m/s ?	
Comment convertir une vitesse de m/s en km/h ?	
Si la vitesse augmente, comment est le mouvement ?	
Si la vitesse est constante, comment est le mouvement ?	
Si la vitesse augmente, comment est le mouvement ?	

**L'ESSENTIEL**  
**CHAPITRE 1**  
**ÉTUDE DE MOUVEMENTS**

**\*Référentiel**

- Un référentiel = lieu ou objet par rapport auquel on étudie le mvt d'un objet.
- Le mouvement d'un objet dépend du référentiel choisi.

**\* Trajectoire**

- La trajectoire d'un objet en mvt dans un référentiel donné est le chemin suivi par le l'objet au cours du mvt.
- Trajectoire rectiligne : en ligne droite
- Trajectoire circulaire : en cercle
- trajectoire curviligne : quelconque

**\* Vitesse**

- La vitesse est le quotient de la distance parcourue sur la durée de parcours

$$v = d : t$$

$$t = d : v$$

$$d = t \times v$$

- Pour convertir la vitesse v :

$$v \text{ (km/h)} \xrightarrow{\times 1000 : 3600} v \text{ (m/s)}$$

$$\xleftarrow{: 1000 \times 3600}$$

- mvt accélère : vitesse augmente
- mvt uniforme : vitesse constante
- mvt ralenti : vitesse diminue

**MES CONNAISSANCES ET MES CAPACITÉS**  
**CHAPITRE 1**  
**ÉTUDE DE MOUVEMENTS**

- Savoir décrire le mouvement d'un objet : préciser le référentiel, la trajectoire de l'objet et sa vitesse.
- Savoir utiliser la relation liant vitesse v, distance d et durée t :

$$v = d : t$$

$$t = d : v$$

$$d = t \times v$$

- Être capable de convertir des unités de temps et des unités de distance.

$$V = 24 \text{ km/h} = 24 \times 1000 = 24\,000 \text{ m/h} = 24\,000 : 3600 = 6,7 \text{ m/s}$$