












**Chap 1 : Les mouvements**

<b>OBJECTIFS : dans ce chapitre tu vas...</b>	<b>Ressources sur blog</b> <i>plusbellelascience eklablog.com</i>	<b>Gestion du chapitre</b> <i>Évalué par l'enseignant</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Apprendre</b> à décrire un mouvement</li> <li>• <b>Élaborer, analyser</b> et <b>mettre en œuvre</b> un protocole expérimental pour comprendre la notion de mouvement et de mesure de la valeur de la vitesse d'un objet.</li> </ul>		NA CA A E

**PLAN DE TRAVAIL du chapitre**

 Avant de commencer le chapitre : Rappels et diagnostic (voir blog)	 Remédiation Exercices du livre selon besoin
---	--

 <b>Préparation en dehors de la classe (EV)</b>	 <b>Activités en classe</b>	 <b>Exercices et autoévaluation</b>	
<b>I- Décrire et observer un mouvement</b>			
<b>Activité 1:</b> <i>animation + envoi contact</i>	<b>Activité 1</b>  	<b>Parcours commun</b> <b>Savoir</b> Ex 1p50 ☹ ☹ ☹ <b>Raisonner</b> Ex 5p51 ☹ ☹ ☹	<b>Parcours autonome</b>
<b>II- Trajectoire d'un mouvement</b>			
<b>Activité 2</b>	<b>Activité 2:</b> 	<b>Parcours commun</b> <b>Raisonner</b> Ex 3p50 ☹ ☹ ☹ <b>S'approprier</b> Ex6 p51 ☹ ☹ ☹	<b>Parcours autonome</b> Je me teste ... (Sur le blog) ☹ ☹ ☹
<b>III- Étude de mouvements rectilignes particuliers</b>			
<b>Activité 3</b> - Méthodologie : <i>proportionnalité</i> <b>Activité 4</b> BILAN en vidéo	<b>Activité 3</b>   <b>Activité 4</b>  	<b>Parcours commun</b> <b>Savoir</b> Ex 2p50 ☹ ☹ ☹ <b>Raisonner</b> Ex 7p51 questions a et b ☹ ☹ ☹	<b>Parcours autonome</b> <b>Raisonner</b> Exercice sur feuille distribuée Ex 7p51 question c ☹ ☹ ☹
<b>Apprendre à apprendre...</b>			
<b>Préparer la prochaine séance</b>	<b>Compléter</b> les parties « Savoirs » de la p.4 vues pendant la séance		☹ ☹ ☹ ☹
<b>REPLAY</b> 	<b>Terminer</b> les activités et les exercices vus pendant la séance		☹ ☹ ☹ ☹
	<b>Surligner</b> les mots clé vus pendant la séance		☹ ☹ ☹ ☹
	<b>Compléter</b> « ce que nous avons fait, ce que j'en retiens » (Selon les séances) <b>Regarder</b> une vidéo, une animation et envoyer un contact		☹ ☹ ☹ ☹
<b>Avant l'évaluation...</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Compléter</b> p.4 et « mon coin révision » à la fin de la feuille d'exercices (carte mentale, réécrire les définitions, refaire les exercices...)</li> <li>- <b>Revoir</b> les vidéos de l'EV,</li> <li>- <b>Poser</b> des questions pour les exercices non compris ☹ ☹</li> <li>- <b>Vérifier</b> que mon chapitre est à jour et soigné</li> <li>- S'auto-évaluer sur les points « Préparation de séance » avec les ☹ ☹ ☹ ☹</li> </ul>		

## Chap 1 : Les mouvements

## I- Décrire et observer un mouvement



➤ **Question scientifique** : Quelles informations sont nécessaires pour décrire le mouvement d'un objet ?

## Activité 1



1- Consigne :

- des observateurs immobiles
- 2 autres personnes A et B se tiennent la main et tournent en se fixant dans les yeux.

1- a. « A » vu par « B », semble-t-il en mouvement ou immobile ? Immuable

1-b. « A » vu, au même moment, par les observateurs immobiles semble-t-il en mouvement ou immobile ? en mouvement

2- Réponds ci-dessous aux questions 1 et 2 de « Ta mission » de l'activité 1 du livre p 42 – 43

Question 1

.....

.....

Question 2

.....

.....

**BILAN I : à compléter p.4 à l'aide des mots clés**

## II- Trajectoire d'un mouvement



➤ **Question scientifique** : quelles sont les différentes **trajectoires** possibles pour un objet ?

## Activité 2



1- Réponds ci-dessous aux questions 1 et 2 « Ta mission » de l'activité 2 du livre p. 44 - 45



Question 1

N° de figure et description	Figure géométrique décrite par la trajectoire

## Question 2

Mouvement rectiligne	Mouvement circulaire

2- Sur ta feuille activité/exercice, **donne** des exemples de mouvement rectiligne et circulaire.

**Aide** : utilise l'animation de l'activité 2 de l'(EV)

**BILAN II : à compléter p.4 avec les mots clés**

### III- Étude de mouvements rectilignes particuliers



**Question scientifique** : quels sont les différents types de mouvement rectiligne ?

### Activité 3



Réponds aux questions ci-dessous, à l'aide des différents documents du livre p 46-47

1-a. (doc 3) **Entoure** le matériel qui a permis de reproduire le mouvement du skateur :  
Microscope, chronomètre, balance, rail en V sur support amovible, caméra, thermomètre, mètre, balle de ping-pong.

1-b. À quoi sert le support amovible ? .....

2- (doc 2) **Donne** les différents types de mouvement rectiligne

.....

### 3 Étude du mouvement uniforme :

3-a. (doc 5) Comment varie la distance parcourue par la balle lorsque la durée de parcours est multipliée par 2 ? .....

3- b. (doc 5) Comment varie la distance parcourue par la balle lorsque la durée de parcours est multipliée par 3 ? .....

3-c- (doc 4 et 5) **Calcule** la vitesse de la balle de ping-pong

Distance parcourue		
Durée de parcours		

.....

.....

.....

.....

### Activité 4



À l'aide des consignes données par le professeur,  **mets** en place un protocole expérimental pour déterminer lequel des élèves de la classe est le plus rapide sur une distance donnée.

**BILAN III : à compléter p4 avec les mots clé**

## Tableau BILAN des savoirs et savoirs-faire (compétences travaillées)

Savoirs	Savoirs- faire
<b>BILAN I- Décrire et observer un mouvement</b>	
<p>- Le mouvement d'un objet est défini par sa <b>trajectoire</b> et par la valeur de sa <b>vitesse</b>.</p> <p>Le <b>mouvement</b> d'un objet dépend de la position de l'observateur par rapport à cet objet</p>	<p><b>S'approprier</b> Utiliser des outils de simulation pour reconnaître si, un objet est immobile ou en mouvement selon la position de l'observateur</p> <p>- <b>Expérimenter</b> Observer des situations pour reconnaître si, un objet est immobile ou en mouvement selon la position de l'observateur</p>
<b>BILAN II- Trajectoire d'un mouvement</b>	
<p>Un mouvement est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>rectiligne</b> si sa trajectoire est une droite</li> <li>- <b>circulaire</b> si sa trajectoire est un cercle ou un arc de cercle</li> </ul>	<p><b>S'approprier</b> Utiliser différents supports pour</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- décrire un mouvement par la forme de sa trajectoire</li> <li>- Identifier les différences entre mouvement circulaire ou rectiligne</li> </ul>
<b>BILAN III- Étude de mouvements rectilignes particuliers</b>	
<p>- Pour calculer la <b>vitesse</b> d'un objet en mètre par seconde (m/s), il faut connaître la distance en mètre (m) parcourue en 1 seconde (s)</p> <p>- Un mouvement rectiligne peut être :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>uniforme</b> si sa vitesse reste la même au cours du temps.</li> <li>• <b>accélééré</b> si sa vitesse augmente au cours du temps</li> <li>• <b>ou décélééré</b> si sa vitesse diminue au cours du temps.</li> </ul>	<p><b>Expérimenter</b> - Proposer un protocole expérimental pour différencier un mouvement uniforme, ralenti ou accéléré</p> <p><b>Raisonner</b> - Analyser une expérience pour mesurer la vitesse d'un objet - Utiliser la proportionnalité pour calculer la vitesse <math>v</math>, connaissant <math>d</math> et <math>t</math> dans le cas d'un mouvement rectiligne.</p>

**Mots-clés:**

- **Mouvement** : modification de la position d'un objet par rapport à un repère fixé.
- Mouvement rectiligne uniforme : la vitesse reste la même au cours du temps.
- Mouvement rectiligne accéléré : la vitesse augmente au cours du temps.
- Mouvement rectiligne décélééré ou ralenti : la vitesse diminue au cours du temps.
- **Trajectoire** : positions successives occupées par un objet en mouvement.
- **Vitesse** : distance parcourue en une seconde

Grandeur physique	Distance	Temps	Vitesse
Unité dans le système international (SI).	Mètre (m)	Seconde (s)	mètre par seconde (m/s)
Unité usuelle.	Kilomètre (km)	Heure (h)	Kilomètre par heure (km/h)

**Méthodologie :**

- Utiliser la proportionnalité (*manuel p.53 + Blog*)
- Utiliser les unités de mesure (*Blog*)

**Mon espace révisions...**(à la fin de la feuille d'exercices)