Nom:	Prénom :	Classo :
mom.	 i ienom .	 \bigcirc rasse

TP 4.1 – Décrire le mouvement

Objectifs:

- Décrire un mouvement.
- ▶ Comprendre la notion de référentiel.
- Comprendre que le mouvement dépend du référentiel.

Contexte: En fonction du point de vue avec lequel on observe un objet qui bouge, son mouvement peut changer d'apparence.

→ Comment décrire le mouvement d'un objet en fonction du référentiel choisi?

Comp.	Items	D	\mathbf{C}	В	A
APP	Représenter une situation par un schéma avec une légende.				
COM	Travailler en groupe, communiquer à l'oral.				

Document 1 - Un peu de vocabulaire

Système : objet dont on étudie le mouvement.

Trajectoire : ensemble des positions successives occupées par le système.

Le **mouvement** d'un système est donné par la description de sa trajectoire et de l'évolution de sa vitesse.

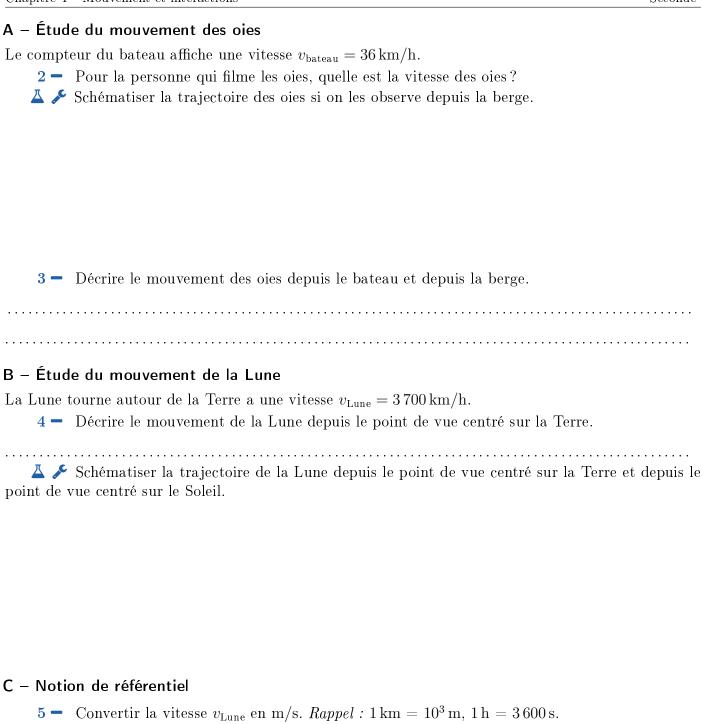
Document 2 – Type de trajectoires	
Trajectoire rectiligne:	
: trajectoire représentée par un cercle.	
Trajectoire curviligne:	

Document 3 – Vitesse et accéleration Vitesse uniforme (constante) : le système n'accélère pas.

Si la vitesse est constante et nulle, on dit que le système est immobile.

- 1 Compléter les documents 2 et 3.
- Pour la suite de cette activité, vous allez choisir entre l'étude du mouvement des oies ou de la Lune. Vous présenterez ensuite les résultats de votre étude au reste de la classe à l'oral.
- Vous rendrez ensuite une compte-rendu détaillée en suivant les questions sur le **mouvement que** vous n'avez pas choisi. Il faudra donc être attentif-ve à ce que disent vos camarades!

	_				
^	Ltuda	4	mouvement	400	0100



5 Convertir la vitesse v_{Lune} en m/s. $Rappel: 1 \text{ km} = 10^3 \text{ m}, 1 \text{ h} = 3600 \text{ s}.$
6 — Quelle distance la Lune parcours pendant 1 seconde? Comparer avec la longueur de s trajectoire, qui est de 2.4×10^6 km.
7 — Peut-on décrire la trajectoire de la Lune en l'observant à l'œil nu pendant 1 seconde?

On voit que le mouvement dépend du point de vue d'observation et du temps passé à observer un objet. Il faut donc bien définir le référentiel utilisé pour étudier le mouvement.