Décrire un mouvement

Problème : ***Comment expliquer que les deux amis ont raisons alors que les deux déclarations semblent contradictoires ?***

Je découvre :

Hypothèse :

Pour répondre à cette question, il faut comprendre comment décrire un mouvement

On pense que ……

……

Vocabulaire

Mouvement (un) : déplacement au cours du temps d'un objet dans l'espace.

Trajectoire (une) : ligne ou courbe décrite par un objet en mouvement.

Circulaire : se dit d'un mouvement dont la trajectoire est un cercle.

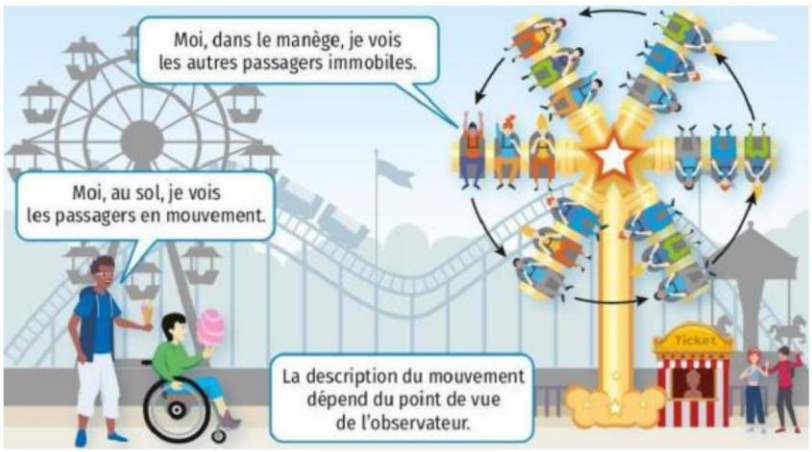
Rectiligne: se dit d'un mouvement dont la trajectoire est une droite.

Je réponds

Question de point de vue :

Un mouvement doit être décrit par rapport à un **objet de référence** :

- Par rapport à un passager du manège, les autres passagers sont **immobiles**
- Par rapport au sol, les autres passagers sont **en mouvement**



Quelques exemples de mouvements simples :

Par rapport au sol :

- la **trajectoire** de la locomotive présente sur ce carrousel est un **cercle**
- on dit que le mouvement de la locomotive est **circulaire**

Par rapport au sol :

- la **trajectoire** d'un passager de cette « tour de chute » est une ligne **droite**
- on dit que le mouvement du passager est **rectiligne**

Ta mission :

1. Par rapport au train, les 2 amis sont-ils en mouvement ou immobiles ? Justifie ta réponse.

2. Par rapport au sol, quelle est la forme de la trajectoire des deux amis lors de la descente puis dans le looping ? Décris alors le mouvement par rapport au sol des deux amis dans les deux cas ?

	Descente	Looping
Forme de la trajectoire (droite ou cercle ou arc de cercle)		
Mouvement (rectiligne ou circulaire)		

3. En conclusion : L'hypothèse est-elle validée ? Argumente ta réponse.

Va plus loin :

Tu es au pied de l'attraction et c'est désormais la jeune fille dans le train qui t'observe. Te verra-t-elle immobile ou en mouvement ? Argumente ta réponse.