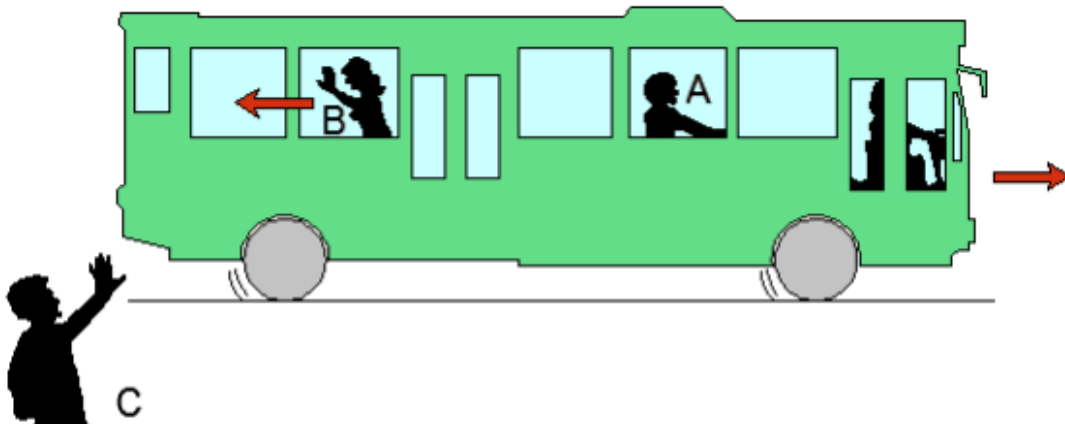


Correction : Activité documentaire n°6.1 : Vie courante et mouvements

Partie A : Relativité d'un mouvement

Un bus roule lentement dans une ville. Alain (A) est assis dans le bus. Brigitte (B) aperçoit Claude (C) qui est sur le bord de la route. Elle marche alors dans l'allée vers l'arrière du bus, pour rester à la hauteur de Claude.

Un bus roule lentement dans une ville. Alain (A) est assis dans le bus, Brigitte (B) marche dans l'allée vers l'arrière du bus pour faire des signes à Claude (C) qui est au bord de la route. Brigitte marche pour rester à la hauteur de Claude.



1. **Remplir** le tableau avec les mots "oui" ou "non" en se posant la question :
"X est-il en mouvement par rapport à Y ?"

X \ Y	A	B	C	Bus	Route
A		oui	oui	non	oui
B	oui		non	oui	non
C	oui	non		oui	non
Bus	non	oui	oui		oui
Route	oui	non	non	oui	

2. Que faut-il définir avant de décrire le mouvement d'une personne ?

- Avant de décrire le mouvement d'une personne, nous devons définir le **système**, et le modéliser par un point matériel (le centre de masse). Ici, le système est la personne qui sera modélisé par un point correspondant à son centre de gravité.
- Il est nécessaire de définir le référentiel, c'est à dire le solide de référence par rapport auquel on étudie le mouvement du système. Lorsque le solide de référence est fixe par rapport à la surface de la Terre, ce référentiel est nommé le référentiel terrestre. On associe au référentiel, une horloge afin de mesurer le temps.

Partie B : Mouvement de translation ou non ?

3. Pour chacun des exemples du document 5, **cocher** si le solide est en mouvement de translation dans un référentiel terrestre, en complétant le tableau suivant :

Système étudié	Mouvement de translation	Non mouvement de translation
Voiture roulant en ligne droite	x	
Voiture roulant dans un virage		x
Hélicoptère montant à la verticale	x	
Cabine de grande roue	x	
Téléphérique	x	
Funiculaire	x	
Essuie-glace de voiture		x
Essuie-glace de bus	x	
Roue de vélo		x
Pédale de vélo	x	
Hélice d'un bateau à moteur		x

Partie C : Adjectifs pour caractériser la forme d'une trajectoire.

4. **Classer** les systèmes est en mouvement de translation dans un référentiel terrestre dans le tableau suivant :

Mouvement de translation rectiligne	Mouvement de translation circulaire	Mouvement de translation curviligne
Voiture roulant en ligne droite Hélicoptère montant à la verticale Funiculaire	Cabine de grande roue Essuie-glace de bus Pédale de vélo	Téléphérique