

ACTIVITE: LES ACTIONS MECANIQUES



(Le parachute n'est pas ouvert)

Lire attentivement l'exemple ci-dessous avant de commencer l'étude des différents cas.

Au cours de la descente, le système **parachutiste** subit les actions mécaniques suivantes :

- L'action de la planète Terre
- L'action de l'air

Il est possible de classer les actions mécaniques subies par le système en différentes catégories :

Action à distance		Action de contact	
localisée	répartie	localisée	répartie
	Action de la planète Terre		Action de l'air

Pas d'action à distance et localisée donc case vide

Pas d'action de contact et localisée donc case vide

Explication :

- La planète Terre agit sans toucher le parachutiste donc il s'agit d'une action à distance.
- La planète Terre agit sur l'ensemble du parachutiste sans distinction donc il s'agit d'une action répartie.

Explication :

- Les molécules de l'air entrent en contact avec le parachutiste donc il s'agit d'une action de contact.
- Les molécules de l'air percutent toute la surface du système donc il s'agit d'une action répartie.

A toi maintenant de classer les actions dans les cas suivants !



Cas 1 :

Le système **ballon** subit les actions mécaniques suivantes :

- L'action de la planète Terre
- L'action de l'air
- L'action du bras de la joueuse (La main de la joueuse touche le ballon sur une grande surface non négligeable)

Question : Classifier les 3 actions mécaniques subies par le système dans les bonnes catégories. (Ecrire les actions dans les bonnes cases du tableau ; Une ou plusieurs cases peuvent rester vides ; l'explication n'est pas demandée)

Action à distance		Action de contact	
localisée	répartie	localisée	répartie



Cas 2 :
 Le système **balle** subit les actions mécaniques suivantes :

- L'action de la planète Terre (attention piège !)
- L'action de l'air
- L'action du sol (Le sol touche la balle sur une toute petite surface)

Question : Classer les 3 actions mécaniques subies par le système dans les bonnes catégories. (Ecrire les actions dans les bonnes cases du tableau ; Une ou plusieurs cases peuvent rester vides ; l'explication n'est pas demandée)

Action à distance		Action de contact	
localisée	répartie	localisée	répartie

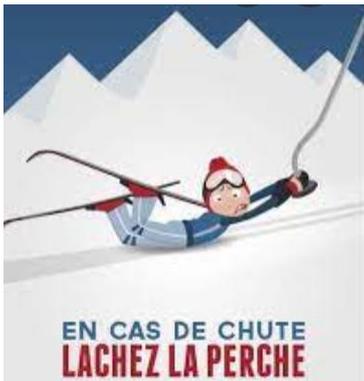


Cas 3 :
 Le système **voilier** subit les actions mécaniques suivantes :

- L'action de la planète Terre
- L'action du vent (=déplacement d'air)
- L'action de l'eau (L'eau touche la coque sur une grande surface)

Question : Classer les 3 actions mécaniques subies par le système dans les bonnes catégories. (Ecrire les actions dans les bonnes cases du tableau ; Une ou plusieurs cases peuvent rester vides ; l'explication n'est pas demandée)

Action à distance		Action de contact	
localisée	répartie	localisée	répartie



Cas 4 :
 Le système **skieur** subit les actions mécaniques suivantes :

- L'action de la planète Terre (Attention piège !)
- L'action de l'air
- L'action de la neige (grande zone de contact)
- L'action de la perche (petite zone de contact)

Question : Classer les 4 actions mécaniques subies par le système dans les bonnes catégories. (Ecrire les actions dans les bonnes cases du tableau ; Une ou plusieurs cases peuvent rester vides ; l'explication n'est pas demandée)

Action à distance		Action de contact	
localisée	répartie	localisée	répartie