

Comprendre la notion mouvement

CT1.1 CT3.1 CT1.5 MEEI2.2	<ul style="list-style-type: none">Élaborer et mettre en œuvre un protocole pour appréhender la notion de mouvement et de mesure de la valeur de la vitesse d'un objet
------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

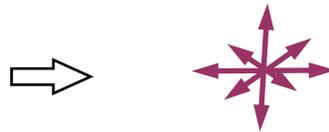
Il existe **deux** sortes de **MOUVEMENT** :

-> le mouvement de **TRANSLATION**

= le mouvement peut aller de Gauche à droite et/ou de Bas en Haut.

C'est un mouvement qui est **DROIT**

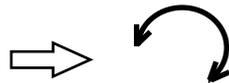
LA TRANSLATION



-> le mouvement de **ROTATION**

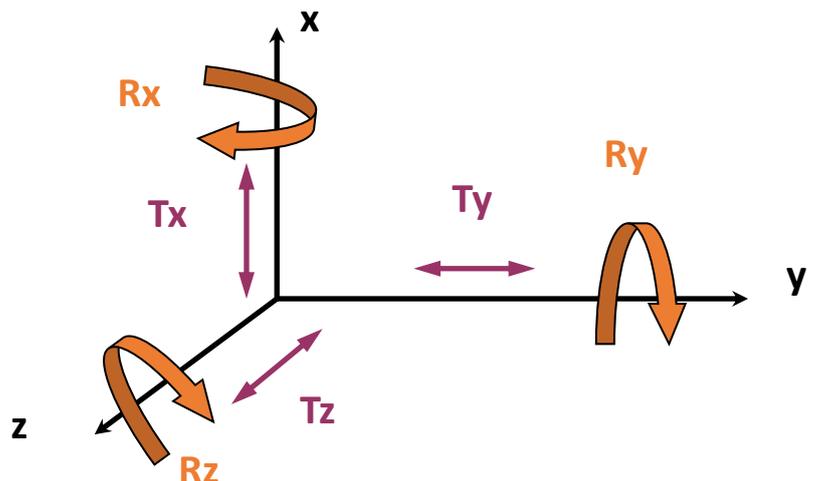
= le mouvement est **CIRCULAIRE (Rond)**

LA ROTATION



Il existe **6 Mouvements**

- 3 de TRANSLATION (T_x , T_y , T_z)
- 3 de ROTATION (R_x , R_y , R_z)

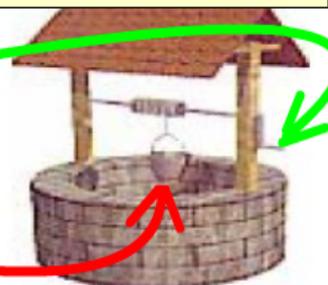


Comprendre la transmission de mouvement

La transmission du mouvement (Document ressource - Document pour t'aider)

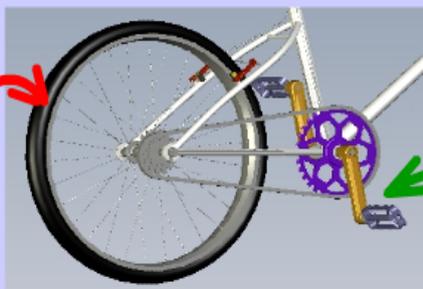
L'élément du début (**d'entrée**) qui entraîne les autres est appelé élément **moteur**.

L'élément de **sortie** qui reçoit le mouvement est appelé élément **récepteur**.



Si dans une chaîne le mouvement de sortie est de **même nature** que le mouvement d'entrée alors il y a **transmission du mouvement**

Sortie (récepteur) :
roue arrière
Rotation



Entrée (moteur) :
pédalier
Rotation

Si dans une chaîne le mouvement de sortie est d'une **nature différente** que le mouvement d'entrée alors il y a **transformation du mouvement**

Sortie (récepteur) :
descente du seau
Translation



Entrée (moteur) :
rotation de la manivelle
Rotation

Résoudre les exercices (pages 3/5,4/5 et 5/5) :

- 1 - Cocher **le ou les** sens du mouvement en fonction de l'objet technique proposé.
- 2 - Déterminer la nature du mouvement **transmission ou transformation** en rayant le mot inutile selon l'objet technique proposé.

la poignée d'une pompe à main



- Rotation
- Translation

Hélice d'un moteur de bateau



- Rotation
- Translation

l'essuie-glace d'une voiture



- Rotation
- Translation

les tiroirs d'une commode



- Rotation
- Translation

les aiguilles d'une horloge



- Rotation
- Translation

la fourche d'un engin de manutention



- Rotation
- Translation

Ouverture d'une barrière



- Rotation
- Translation
- Translation et Rotation

Le travail d'une vis à bois



- Rotation
- Translation
- Translation et Rotation

Le travail de ce bouchon de bouteille



- Rotation
- Translation
- Translation et Rotation

Se servir de l'eau



- Rotation
- Translation
- Translation et Rotation

Le déplacement d'un char



- Rotation
- Translation
- Translation et Rotation

Le travail d'un bouton d'une télécommande



- Rotation
- Translation
- Translation et Rotation



Action de démarrer une débroussailleuse

	Nature		Origine	
	Rotation	Translation	Moteur	Récepteur
Poignet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rayer le mot inutile
(transmission ou transformation)

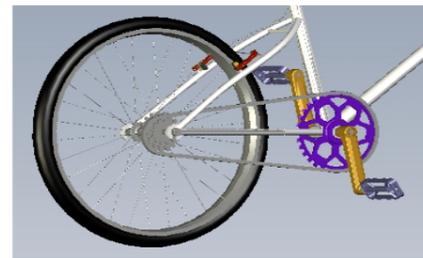
Dans ce cas il y a **transmission** **transformation** du mouvement



Action de percer (faire un trou)

	Nature		Origine	
	Rotation	Translation	Moteur	Récepteur
Bouton	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Foret	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dans ce cas il y a **transmission** **transformation** du mouvement



Action de faire avancer le vélo

	Nature		Origine	
	Rotation	Translation	Moteur	Récepteur
Roue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pédale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dans ce cas il y a **transmission** **transformation** du mouvement



Action d'ouvrir le volet

	Nature		Origine	
	Rotation	Translation	Moteur	Récepteur
Poignée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le volet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dans ce cas il y a **transmission** **transformation** du mouvement

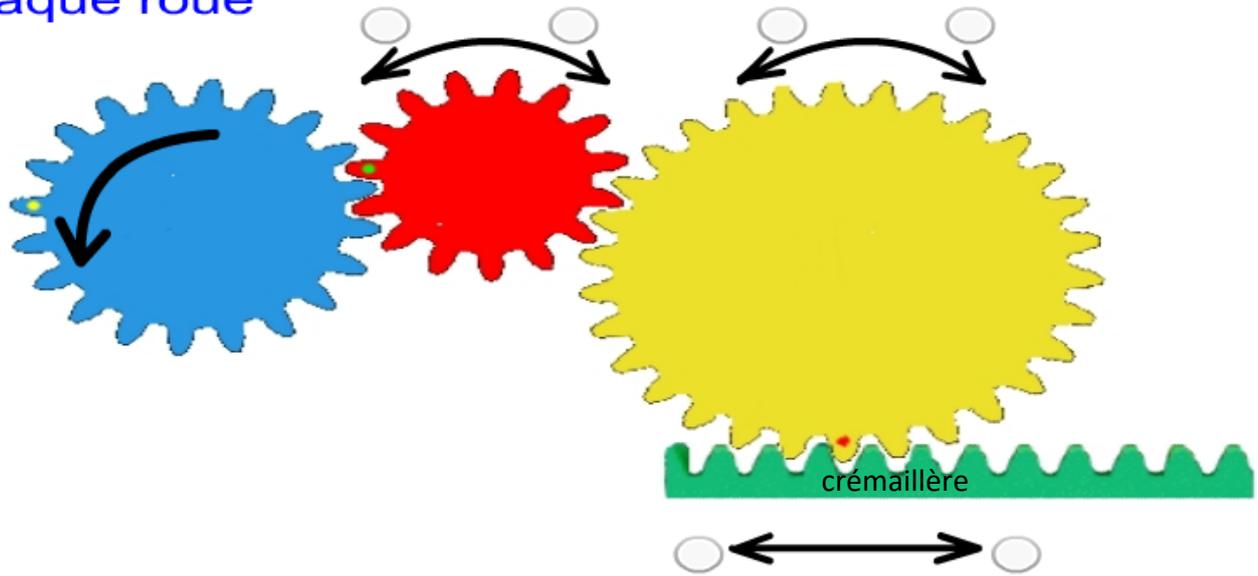


Action d'ouvrir une trousse

	Nature		Origine	
	Rotation	Translation	Moteur	Récepteur
Fermeture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Languettes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dans ce cas il y a **transmission** **transformation** du mouvement

Question : Cocher le sens de rotation qui convient à chaque roue



La roue bleue a un mouvement de :

La crémailière a un mouvement de :

