

## Connaissance : Exemples de mouvements simples : rectiligne, circulaire

Observer et décrire un mouvement c'est étudier les changements de position d'un objet **par rapport à une référence** (comme le sol ou le châssis) au cours du temps.

**A la fête foraine, on peut observer du sol les mouvements des objets :**

La grande roue



Un siège dans l'ascenseur à sensations



Un wagon des montagnes russes



La trajectoire d'une nacelle **est un cercle**, le mouvement est **circulaire**.

La roue qui entraîne les nacelles est en **rotation autour de l'axe** du châssis.

La trajectoire d'un siège de l'ascenseur est une portion de droite, le mouvement est **rectiligne**.

Le chariot qui entraîne les sièges est **en translation** par rapport au châssis de l'ascenseur.

Du sol, on ne peut pas reconnaître facilement la trajectoire du wagon, le mouvement est **quelconque**. Cependant le wagon a un mouvement de **translation par rapport aux rails**.

Le mouvement d'un objet ne peut être décrit que par **rapport à un autre objet de référence**. La **trajectoire** d'un objet en mouvement est le chemin suivi par cet objet.

Si la trajectoire est **un cercle ou une portion de cercle** le mouvement est **circulaire**.

Si la trajectoire est **une droite ou une portion de droite** le mouvement est **rectiligne**. Le système permet **un mouvement de translation**.

Si **tous les points** décrivent **des cercles autour d'un axe**, le système permet **un mouvement de rotation**.