

Méthode pour réaliser un diagramme objet-interaction

A quoi ça sert, un diagramme objet-interaction ?

Le diagramme objet-interaction est une représentation schématique d'une situation.

Il permet de faire la liste des interactions s'exerçant sur un objet

Il permet d'obtenir le bilan de force s'exerçant sur un objet

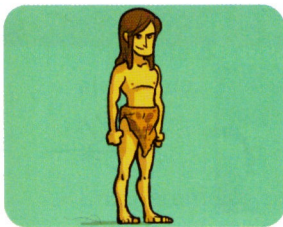
Pour prédire le mouvement de cet objet !

Exemple : Tarzan se déplace en se balançant au bout d'une liane.
Représenter le diagramme objet-interaction sur le système {Tarzan}

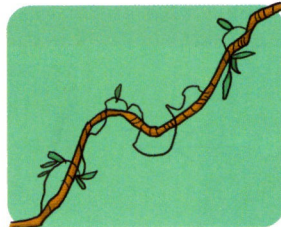


1. Faire l'inventaire des objets en interaction avec le système étudié.

Les objets en interaction avec Tarzan sont :



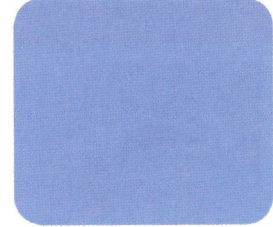
tarzan



la liane



la Terre



L'air

Le système étudié est Tarzan :

- Tarzan se tient accroché à une liane.
- Tarzan est en interaction avec la Terre.
- Tarzan est en interaction avec l'air.

2. Modéliser chaque interaction par une flèche et un cercle

Représentation des objets

Nom de l'objet

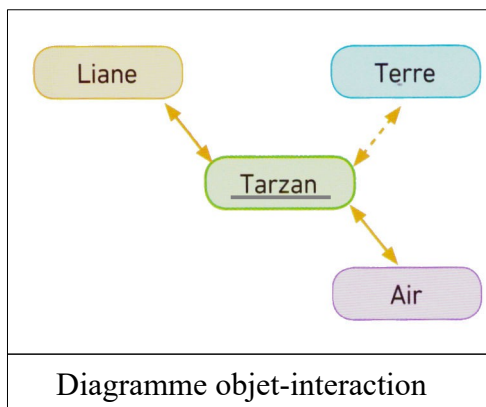
- Modéliser chaque objet par une figure géométrique (**ovale**) dans laquelle est inscrit son nom.
- Le système étudié est **souligné** !

Représentation des interactions

Interaction à distance :

Interaction de contact :

On représente chaque interaction entre deux objets par **une double flèche** placée entre eux. Toutes les flèches sont vers le système étudié !



Voici le **diagramme objet-interaction** qui représente les interactions s'exerçant sur Tarzan.

Bilan des forces s'exerçant sur le système :

- une action à distance de la Terre sur Tarzan
- une action de contact de la liane sur Tarzan
- une action de contact de l'air sur Tarzan