

<http://salle15.fr>

Date :

M14.1 Mécanique

Nom : Prénom :

Classe Groupe Table

1. Mécanique : Définition

La mécanique est la branche de la physique qui étudie le mouvement et les conséquences des actions qui existent entre les corps. (Interactions)

En physique un corps est un objet quelconque.

Un mobile est un corps capable de se déplacer.

En 1684, Isaac Newton a établi les bases de la mécanique newtonienne encore utilisées aujourd'hui.

Citez des exemples de mobiles repérés pendant la sortie :

Aurion et trajecteurs, humains, caillou, table -
Plantes, étoiles, galaxies

2. Comment observer le mouvement d'un corps ?



Comment peut-on suivre le trajet d'un tracteur dans un champ ou dans une pâture ?

A l'aide des traces.



L'ensemble des positions successives d'un mobile pendant son déplacement est appelé trajectoire du mobile.

Citez d'autres exemples de mobiles dont on peut observer la trajectoire de cette manière. (p.42)

un avion (trace dans le ciel)



Citez des exemples de mobiles dont on ne peut observer la trajectoire de cette manière.

Un corps qui
tombe,
un skieur
qui saute



Dans ces situations, pour étudier la trajectoire on peut utiliser :

- a) la chronophotographie
b) la caméra

L'utilisation de ce type de document permet aussi d'étudier la vitesse.

c) Dans la chronophotographie ci-dessus, sur chaque image du skieur, tracer un point au niveau de la ceinture du skieur, puis tracer **la ligne** la plus « lisse » possible passant par ces points. Cette ligne représente la du skieur.

