PCM terminale STL

Partie 2 : Mouvements et interactions

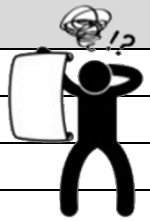
Séquence 2 : FORCES ET MOUVEMENT

Objectif de la séquence

Cette partie s'inscrit dans la continuité de l'enseignement de physique-chimie et mathématiques de la classe de 1ère.

Les lois de Newton, établies à la fin du XVIIème siècle, permettent de prévoir le mouvement d'un objet si l'on connaît les forces qui s'exercent sur lui. Elles ont permis d'interpréter d'innombrables phénomènes, tant en astronomie avec le mouvement des planètes qu'à l'échelle terrestre

Prérequis de 1ère
- Notion de référentiel galiléen - Actions mécaniques sur un objet en mouvement - Bilan de forces - Quelques forces (poids d'un objet, force d'interaction gravitationnelle, poussé d'Archimède, force de frottement fluide, force de réaction d'un support - Etude du mouvement de chute libre verticale - Effet d'un frottement et de la poussée d'Archimède sur une chute verticale

Fiches d'activités	
Exercices type	Le lancer du marteau
	Mouvement dans un fluide

Fiches de Synthèse	
S1	De l'action mécanique à la force
S2	Les lois de Newton
S3	Etude de la chute libre d'un objet
S4	Chute verticale avec frottement
EX1	Mouvement plan de chute libre
EX2	La chute verticale avec frottement