

## OBJECTIFS pour la partie « référentiels, inertie et gravitation »

### **Je vous conseille vivement de réviser à l'aide :**

- des chapitres 18, 19 et 20 du livre.
- des parties « Retiens l'essentiel » p 265, p277 et p 293.
- des exercices corrigés en classe (y compris celui de l'activité de Tintin).

### **- l'aide du site de physique du lycée (partie Seconde) :**

<http://webetab.ac-bordeaux.fr/asuncion/classes/PHYS/phys.htm>

### **Ce que je dois savoir :**

- décrire le mouvement d'un point dans deux référentiels différents.
- qu'une force s'exerçant sur un corps modifie la valeur de sa vitesse et/ou la direction de son mouvement et que cette modification dépend de la masse du corps.
- énoncer le principe d'inertie
- qu'il est équivalent de dire : "un corps est soumis à des forces qui se compensent" et "un corps n'est soumis à aucune force".
- utiliser le principe d'inertie pour interpréter en terme de force la chute des corps sur Terre.
- calculer la force d'attraction gravitationnelle qui s'exerce entre deux corps à répartition sphérique de masse, et représenter cette force. (Cas du poids en différents points de la surface de la Terre)
- prévoir qualitativement comment est modifié le mouvement d'un projectile lorsqu'on modifie la direction du lancement ou la valeur de la vitesse initiale.
- savoir définir et calculer une vitesse. Savoir exprimer sa valeur dans différentes unités
- savoir différencier le poids et la masse. Connaitre la relation liant ces deux grandeurs. Savoir calculer et comparer les poids d'un même corps sur la Terre et sur la Lune.