

LA MECANIQUE DE NEWTON

Sommaire et *objectifs*

I. 1^{ère} loi de Newton (Principe d'inertie)

Rappels : connaître les référentiels suivants : référentiel terrestre, référentiel géocentrique, référentiel héliocentrique.

Savoir énoncer la 1^{ère} loi de Newton (principe d'inertie).

II. 2^{ème} loi de Newton

1) Expérience (trajectoire d'un palet à coussin d'air)

2) Généralisation

Savoir énoncer la 2^{ème} loi de Newton.

3) Application

Savoir déduire de la somme des forces appliquées à un système, la valeur de son accélération.

III. 3^{ème} loi de Newton (Principe d'interaction)

Savoir énoncer la 3^{ème} loi de Newton.

IV. Les précautions à prendre au début d'un exercice de mécanique

Connaître les différents points à aborder systématiquement au début de tout exercice de mécanique.