

SEQUENCE 05: L'ÉNERGIE D'UN OBJET



1.L'énergie de déplacement



Lorsqu'un objet de masse m , se déplace à la vitesse v , il possède une énergie de déplacement:

C'est l'énergie cinétique, noté E_c .

$$E_c = \frac{1}{2}mv^2$$

m (masse) en kg
 v (vitesse) en m/s

2.L'énergie de position

Lorsqu'un objet de masse m se trouve à une certaine hauteur h , il possède une énergie de position:

C'est l'énergie de position, E_p .



3.La conservation de l'énergie

En l'absence de frottement, l'énergie totale se conserve, elle se nomme l'énergie mécanique E_m :

$$E_m = E_c + E_p$$

4. Représentation des différentes énergies, lors de la chute d'un objet:

