

Chapitre 8 : A quelles énergies est soumis un objet en mouvement sur la Terre ?

L' énergie cinétique

objet en mouvement dont la vitesse est strictement positive

$$E_c = \frac{1}{2} \times m \times v^2$$

E_c : énergie cinétique (J), m en kg, v en m/s

L' énergie potentielle de pesanteur

liée à l' altitude

$$E_p = m \times g \times h$$

E_p en J, m en kg, g (intensité de pesanteur) en N/kg et h en m

Remarques

dans un système, l' énergie se conserve

$$E_m = E_c + E_p$$

La somme des énergies cinétiques et de pesanteur se nomme énergie mécanique

énergie thermique : énergie liée à la chaleur