

Section 3

Formules		FORMULAIRE	
		Liste des symboles	
$\vec{F} = m\vec{a}$	$\vec{F}_A = \rho V \vec{g}$	a	Accélération
		A	Aire
		AM	Avantage mécanique
$\vec{F} = k\Delta\vec{l}$	$\vec{F} = \frac{\Delta\vec{p}}{\Delta t}$	Δt	Variation de temps
		Δs	Distance parcourue
		Δp	Variation de la quantité de mouvement
$W = F_{//} \Delta s$	$E_p = mgh$	d	Distance entre les masses
		E_k	Énergie cinétique
		E_p	Énergie potentielle
		E_t	Énergie totale
		F	Force
$E_p = \frac{1}{2} k \Delta l^2$	$E_k = \frac{1}{2} m v^2$	$F_{//}$	Force parallèle au déplacement
		F_A	Poussée d'Archimède
		F_g	Force gravitationnelle
		F_m	Force motrice
$E_t = E_p + E_k$	$F_m l_m = F_r l_r$	F_r	Force résistance
		g	Accélération gravitationnelle
		G	Constante gravitationnelle
$AM = \frac{F_m}{F_r}$	$p = \frac{F}{A}$	h	Hauteur
		k	Constante de rappel d'un ressort
$\rho = \frac{m}{V}$	$\vec{F} = m\vec{g}$	Δl	Allongement
		l_m	Bras de levier moteur
$F_g = G \frac{m_1 m_2}{d^2}$		l_r	Distance résistante
		m	Masse
$\vec{F}_r = \vec{F}_1 + \vec{F}_2 + \dots + \vec{F}_n$		p	Pression
$\Delta s = v_i \Delta t + \frac{1}{2} a \Delta t^2$		v	Vitesse
$v_f^2 - v_i^2 = 2 a \Delta s$		V	Volume
		W	Travail

Constantes

g	Accélération gravitationnelle terrestre	$9,80 \text{ m/s}^2$
G	Constante gravitationnelle	$6,67 \times 10^{-11} \text{ N}\cdot\text{m}^2/\text{kg}^2$
c	Vitesse de la lumière dans le vide	$3,00 \times 10^8 \text{ m/s}$