

FORMULAIRE cycle 4

A connaître par cœur

Masse volumique : $\rho = \frac{m}{V}$ m masse en g, V volume en L et rho, masse volumique en g/L.

Loi d'Ohm : $U = R \times I$ U tension en V, I intensité A et R résistance en Ω .

Le poids : $P = m \times g$ P le poids en N, m la masse en kg et g l'intensité de gravitation en N/kg

Puissance : $P = U \times I$ P la puissance en W, U tension en V et I intensité en A

Energie électrique : $E = P \times \Delta t$ E l'énergie en J, P la puissance en W et Δt La durée en s OU E l'énergie en Wh, P la puissance en W et Δt La durée en h.

Energie cinétique : $E_c = \frac{1}{2} \times m \times v^2$ E_c l'énergie cinétique en J, m la masse en kg, v la vitesse en m/s (3.6km/h=1m/s)

Vitesse : $v = \frac{d}{\Delta t}$ v vitesse en m/s, d distance en m et Δt La durée en s

A savoir utiliser

Solubilité : $S = \frac{m}{V}$ s masse en g/L, V volume en L et m en masse en g.

Energie mécanique : $E_m = E_c + E_p$ E_m l'énergie mécanique en J
 E_c l'énergie cinétique en J, E_p l'énergie potentielle de position en J (pour un système sans perte d'énergie)

Force gravitationnelle : $F_{1 \rightarrow 2} = G \times \frac{m_1 \times m_2}{d^2}$

FORMULAIRE cycle 4

A connaître par cœur

Masse volumique : $\rho = \frac{m}{V}$ m masse en g, V volume en L et rho, masse volumique en g/L.

Loi d'Ohm : $U = R \times I$ U tension en V, I intensité A et R résistance en Ω .

Le poids : $P = m \times g$ P le poids en N, m la masse en kg et g l'intensité de gravitation en N/kg

Puissance : $P = U \times I$ P la puissance en W, U tension en V et I intensité en A

Energie électrique : $E = P \times \Delta t$ E l'énergie en J, P la puissance en W et Δt La durée en s OU E l'énergie en Wh, P la puissance en W et Δt La durée en h.

Energie cinétique : $E_c = \frac{1}{2} \times m \times v^2$ E_c l'énergie cinétique en J, m la masse en kg, v la vitesse en m/s (3.6km/h=1m/s)

Vitesse : $v = \frac{d}{\Delta t}$ v vitesse en m/s, d distance en m et Δt La durée en s

A savoir utiliser

Solubilité : $S = \frac{m}{V}$ s masse en g/L, V volume en L et m en masse en g.

Energie mécanique : $E_m = E_c + E_p$ E_m l'énergie mécanique en J
 E_c l'énergie cinétique en J, E_p l'énergie potentielle de position en J (pour un système sans perte d'énergie)

Force gravitationnelle : $F_{1 \rightarrow 2} = G \times \frac{m_1 \times m_2}{d^2}$