

Exercice N°02 (4 pt)

Calculer le poids G et la masse M d'un volume $V=3\text{ litre}$ d'huile de boîte de vitesse ayant une Densité égale à 0.9.

Solution 02

Poid $= m.g$

La masse $= m = \rho.v$

$m = \rho.v \Rightarrow \rho = d.\rho_{\text{eau}}$

$\Rightarrow m = d.\rho_{\text{eau}}.v$

$m = 0.9 \times 1000 \times 3 \times 10^{-3}$

$m = 2,7\text{kg}$

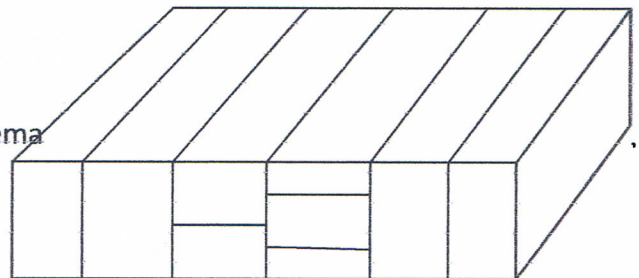
Le poid $G = m.g$

$\Rightarrow G = 2,7 \times 9,81$

$= 26,48\text{ N } \left(\frac{\text{kg.m}}{\text{s}^2} \right)$

Exercice N°03 (4 pt)

Donner l'expression de la résistance thermique Equivalente du mur détaillé dans la figure avec schéma



$$R_{\text{equi}} = R_1 + R_2 + \frac{1}{\frac{1}{R_3} + \frac{1}{R_4}} + \frac{1}{\frac{1}{R_5} + \frac{1}{R_6} + \frac{1}{R_7}} + R_8 + R_9$$

