

## Exercice 1

Déterminer le poids volumique de l'essence sachant que sa densité  $d=0,7$ .

On donne :

- L'accélération de la pesanteur  $g=9,81 \text{ m/s}^2$
- La masse volumique de l'eau  $\rho = 1000 \text{ kg /m}^3$

## Exercice 2

Calculer le poids  $P_0$  d'un volume  $V=3$  litres d'huile d'olive ayant une densité  $d=0,918$ .

- la masse volumique de l'eau  $\rho = 1000 \text{ kg /m}^3$

## Exercice 3

Quelle est l'influence de la température sur la viscosité ?

## Exercice 4

Déterminer la viscosité dynamique de l'huile d'olive sachant que sa densité est  $0,918$  et sa viscosité cinématique est  $1,089$  Stokes.

## Exercice 5

Du fuel porté à une température  $T=20^\circ\text{C}$  a une viscosité dynamique  $\mu = 95.10^{-3} \text{ Pa.s}$ .

Calculer sa viscosité cinématique  $\nu$  en stockes sachant que sa densité est  $d=0,95$ .

## Exercice 6

$6\text{m}^3$  d'huile de pétrole pèsent  $47 \text{ kN}$ , calculer son poids volumique  $\bar{\omega}$ , sa masse volumique  $\rho$  et sa densité.