

# CONTRÔLE PE-C5-SUJET B

## Exercice 1 : Les conversions

1-Réaliser les conversions.

$6 \text{ g} = \text{ \_\_\_\_\_ } \text{ kg}$

$0,12 \text{ kg} = \text{ \_\_\_\_\_ } \text{ g}$

$7 \text{ tonnes} = \text{ \_\_\_\_\_ } \text{ kg}$

$0,05 \text{ g} = \text{ \_\_\_\_\_ } \text{ mg}$

$50 \text{ mL} = \text{ \_\_\_\_\_ } \text{ L}$

$300 \text{ mL} = \text{ \_\_\_\_\_ } \text{ L}$

$43 \text{ dm}^3 = \text{ \_\_\_\_\_ } \text{ L}$

$63 \text{ mL} = \text{ \_\_\_\_\_ } \text{ cm}^3$

$4 \text{ 500 L} = \text{ \_\_\_\_\_ } \text{ m}^3$

## Exercice 2 : La masse volumique de l'huile d'olive

On cherche à mesurer la masse volumique d'un liquide.

La masse de l'éprouvette graduée vide est de 20 g.

On remplit l'éprouvette graduée du liquide inconnu : l'éprouvette graduée indique une valeur de 20 mL.

La masse de l'éprouvette graduée rempli du liquide est de 35,7 g.

### Données :

Masse volumique de l'huile d'olive : 0,91 g/mL

Masse volumique du sirop : 1,2 g/mL

Masse volumique de l'eau : 1 g / mL

Masse volumique de l'éthanol : 0,78 g/mL

**Consigne :** Calculer la masse volumique du liquide en g/mL puis identifier le liquide inconnu.

## Exercice 3 :

1-La formule reliant la vitesse d'un objet ou de signaux (ou ondes), la distance parcourue et le temps écoulée (ou durée) a pour expression :  $v = \frac{d}{t}$

Entourer la bonne expression de la distance et du temps.

La distance a pour expression :	$d = \frac{t}{v}$	$d = \frac{v}{t}$	$d = v \times t$
Le temps a pour expression :	$t = \frac{d}{v}$	$t = \frac{v}{d}$	$t = d \times v$