

# Exercices

## Exercice 1 : Convertir

$$1 \text{ L} = \dots\dots\dots \text{ cL}$$

$$1,31 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{ mm}^3$$

$$12 \text{ mL} = \dots\dots\dots \text{ dL}$$

$$321 \text{ mm}^3 = \dots\dots\dots \text{ m}^3$$

$$33 \text{ cL} = \dots\dots\dots \text{ dm}^3$$

$$0,29 \text{ mL} = \dots\dots\dots \text{ cm}^3$$

$$1,5 \text{ L} = \dots\dots\dots \text{ m}^3$$

$$18 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots \text{ cL}$$

$$350 \text{ mL} = \dots\dots\dots \text{ L}$$

$$4,5 \text{ L} = \dots\dots\dots \text{ m}^3$$

$$0,15 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{ cm}^3$$

## Exercice 2 : Déterminer une masse

a - Après avoir taré la balance avec l'éprouvette, on mesure la masse de 100 mL d'alcool. On obtient une masse de 89,7 g. En déduire la masse de 1 cm<sup>3</sup> d'alcool.

b - On fait de même avec de 100 mL d'huile. On obtient une masse de 76,5 g. En déduire la masse de 1 cm<sup>3</sup> d'huile

c - Comparer avec la masse de 1 cm<sup>3</sup> d'eau.

## Exercice 3 : Lourd et volumineux ?

1. Calculer le volume d'une cloison d'isolation en polystyrène expansé dont les dimensions sont : L = 3,00 m ; l = 1,00 m et e = 5 cm (Attention aux unités)

2. Sachant que 1 cm<sup>3</sup> de polystyrène expansé a une masse de 0,01 g, en déduire la masse de la cloison

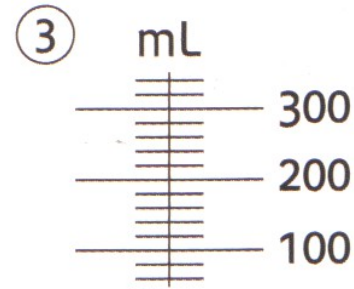
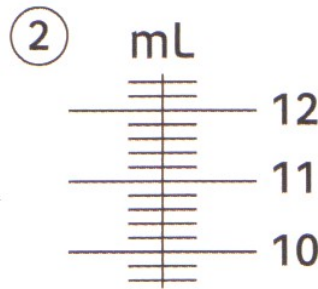
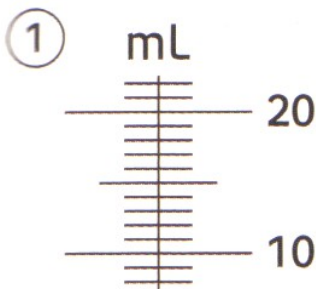
3. Calculer le volume d'un cube d'or dont l'arête vaut 6 cm en cm<sup>3</sup> puis en m<sup>3</sup>

4. Sachant que 1 cm<sup>3</sup> d'or a une masse de 19,3 g, calculer la masse de ce cube

5. Lourd et volumineux sont-ils synonymes ? Pourquoi ?

## Exercice 4 :

Quelle est la valeur d'une division sur chacune des graduations ?



## Exercice 5 : Convertir

$$350 \text{ g} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$2,3 \text{ t} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

$$800 \text{ dg} = \dots\dots\dots \text{ hg}$$

$$2,7 \text{ g} = \dots\dots\dots \text{ mg}$$

$$3,2 \text{ cg} = \dots\dots\dots \text{ g}$$

$$86 \text{ dag} = \dots\dots\dots \text{ dg}$$

## Exercice 6 : Miaou !!

Tu dois administrer un médicament à ton chat... La notice indique que la dose prescrite est de 2 mL par kilogramme de masse de l'animal.

a - Tu disposes d'un pèse personne mais le chat refuse de rester dessus suffisamment longtemps pour effectuer la mesure. Propose une solution pour mesurer sa masse

b - Si le chat a une masse de 4,5 kg quel volume de médicament dois-tu lui administrer ?