

## Module 5 : Grandeurs et mesures

### Exercices cours 4: Calculs des volumes et conversions

#### Exercice 1.

Un pilier d'ancrage en béton a la forme d'un cube de 1,25 m d'arête.

Quel est, en  $m^3$ , le volume de béton nécessaire à sa réalisation ?

#### Exercice 2.

Calculer le volume d'air contenu dans une chambre qui mesure 4,2 m de long, 3,5 m de large et 2,4 m de hauteur.

#### Exercice 3.

Convertir en  $dm^3$ .

$$59\,487\text{ mm}^3 = \dots\dots\dots 4\,900\,000\text{ mm}^3 = \dots\dots\dots$$

$$25,323\text{ m}^3 = \dots\dots\dots 0,984\text{ m}^3 = \dots\dots\dots$$

#### Exercice 4.

Convertir en  $m^3$ .

$$59\,487\text{ mm}^3 = \dots\dots\dots 4,9\text{ km}^3 = \dots\dots\dots$$

$$25,323\text{ hm}^3 = \dots\dots\dots 0,984\text{ dm}^3 = \dots\dots\dots$$

$$7\,354\text{ dm}^3 = \dots\dots\dots 97\text{ dm}^3 = \dots\dots\dots$$

$$3\,768\text{ cm}^3 = \dots\dots\dots 135\text{ dm}^3 = \dots\dots\dots$$

#### Exercice 5.

**Compléter.**

$$1\text{ litre} = \dots\dots\dots\text{ cl} \quad 3\text{ ml} = \dots\dots\dots\text{ cl}$$

$$1\text{ litre} = \dots\dots\dots\text{ ml} \quad 25\text{ ml} = \dots\dots\dots\text{ l}$$

### Exercice 6.

Convertir en litres.

$25 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots$

$3 \text{ ml} = \dots\dots\dots$

$4\,000 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots$

$250 \text{ ml} = \dots\dots\dots$

$5 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots$

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

### Exercice 7.

Convertir.

$7\,200 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots \text{ dm}^3$

$0,72 \text{ hl} = \dots\dots\dots \text{ m}^3$

$5 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots \text{ dm}^3$

$29 \text{ hl} = \dots\dots\dots \text{ m}^3$

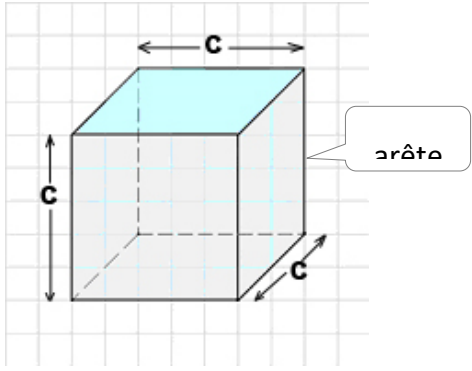
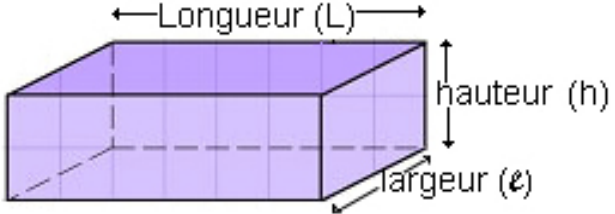
$376 \text{ l} = \dots\dots\dots \text{ dm}^3$

$50 \text{ dal} = \dots\dots\dots \text{ m}^3$

$145 \text{ hl} = \dots\dots\dots \text{ dm}^3$

$250 \text{ ml} = \dots\dots\dots \text{ m}^3$

## Formulaire de calcul des volumes

<p style="text-align: center;"><b>CUBE</b></p> 	<p><b>Définition</b></p> <p>Le cube est un volume délimité par des carrés. Ces carrés sont appelés des faces Un cube a 6 faces carrées. Les côtés des carrés sont appelés des arêtes.</p> <p style="text-align: center;"><b>Volume <math>V = c \times c \times c = c^3</math></b></p>
<p style="text-align: center;"><b>PAVE</b></p> 	<p><b>Définition</b></p> <p>Un pavé est un solide limité par 6 faces rectangulaires.</p> <p style="text-align: center;"><b>Volume <math>V = L \times \ell \times h</math></b></p>