

Unités de capacité et de masse

les unités de mesures de capacité

L'unité de base des unités de capacité est le litre.

Toutes les autres unités de mesure de capacité sont basées sur le litre.

Elles sont formées d'un préfixe et du mot litre. Les principales unités utilisées sont :

- *l'hectolitre (abréviation : hl) qui vaut litres.*
- *le litre (abréviation : l).*
- *le décilitre (abréviation : dl) qui vaut litres.*
- *le centilitre (abréviation : cl) qui vaut litres.*
- *le millilitre (abréviation : ml) qui vaut litres.*

exemples

$$14,2 \text{ dl} = \dots\dots\dots \text{ ml} \qquad 0,00067 \text{ hl} = \dots\dots\dots \text{ cl}$$

$$678'000 \text{ l} = \dots\dots\dots \text{ hl}$$

les unités de mesures de masse

L'unité de base des unités de masse est le gramme.

La plupart des autres unités de masse sont basées sur le gramme.

Elles sont formées d'un préfixe et du mot gramme. Les principales unités utilisées sont :

- *le kilogramme (abréviation : kg) qui vaut grammes.*
- *le gramme (abréviation : g).*
- *le décigramme (abréviation : dg) qui vaut grammes.*
- *le milligramme (abréviation : mg) qui vaut grammes.*

Une unité de masse n'est pas construite sur le gramme. C'est

- *la tonne (abréviation : t) qui vaut kilogrammes.*

exemples

$$1225 \text{ g} = \dots\dots\dots \text{ kg} \qquad 44,6 \text{ mg} = \dots\dots\dots \text{ g}$$

$$7,32 \text{ t} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

Exercice 1

Effectue les transformations d'unités de capacité suivantes :

- | | | |
|-----------------|-------------------|--------------|
| 1) 8500 l en hl | 2) 0,35 dl en ml | 3) 1 dl en l |
| 4) 2 l en dl | 5) 0,014 hl en cl | 6) 1 cl en l |

Exercice 2

Effectue les transformations d'unités de capacité suivantes :

- | | | |
|----------------|-------------------|------------------|
| 1) 35 hl en dl | 2) 4,8 l en ml | 3) 0,06 dl en cl |
| 4) 3 ml en dl | 5) 0,002 cl en ml | 6) 2,4 dl en l |

Exercice 3

Effectue les transformations d'unités de masse suivantes :

- | | | |
|------------------|-------------------|-----------------|
| 1) 0,045 t en kg | 2) 0,038 g en mg | 3) 23 t en g |
| 4) 92 mg en g | 5) 72'000 kg en t | 6) 0,15 g en mg |

Exercice 4

Effectue les transformations d'unités de capacité et de masse suivantes :

- | | | |
|-------------------|--------------------|------------------|
| 1) 4000 ml en hl | 2) 1,2 hl en l | 3) 180 dg en mg |
| 4) 13,56 l en cl | 5) 0,03 kg en mg | 6) 12 cl en l |
| 7) 2400 ml en dl | 8) 5 dl en l | 9) 450 cl en l |
| 10) 12'000 g en t | 11) 24 hl en cl | 12) 0,2 dg en kg |
| 13) 0,03 hl en ml | 14) 50'000 l en hl | 15) 240 kg en t |