



Les unités de mesure

Théorie ⁽⁰¹⁾

• Les unités de longueurs, de masses et de capacités :

- Le tableau de conversion :

Préfixes ⇒	kilo	hecto	déca	unités	déci	centi	milli
Longueurs ⇒	km	hm	dam	m	dm	cm	mm
Masses ⇒	kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
Capacités ⇒	-	hL	daL	L	dL	cL	mL

Pour exprimer une mesure dans une unité différente, on place le nombre dans le tableau de conversion :

- Le chiffre des unités doit figurer dans la colonne de l'unité de mesure initiale ;
- Puis on déplace la virgule à droite du chiffre qui représente la nouvelle unité choisie en ajoutant (ou supprimant) un ou plusieurs zéros si nécessaires.

Exemples :

kilo	hecto	déca	unités	déci	centi	milli
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
-	hL	daL	L	dL	cL	mL
		2	5,	6	0	
8	5	0	0			
			1,	5		

Ligne 1 : $25,60 \text{ m} = 256 \text{ dm} = 2560 \text{ cm}$

Ligne 2 : $8\ 500 \text{ g} = 8,5 \text{ kg} = 85 \text{ hg}$

Ligne 3 : $1,5 \text{ L} = 0,015 \text{ hL} = 15 \text{ dL} = 150 \text{ cL}$

- Les opérations avec les unités de mesure :

Pour additionner ou soustraire des unités de mesure, il faut convertir toutes les mesures dans la même unité avant d'effectuer les opérations. Le résultat s'obtient dans l'unité qui a servi à effectuer le calcul.

Exemples :

$$4,5 \text{ m} + 86 \text{ dm} + 525 \text{ cm} = ?$$

En mètres : $4,5 \text{ m} + 8,6 \text{ m} + 5,25 \text{ m} = 18,35 \text{ m}$

En centimètres : $450 \text{ cm} + 860 \text{ cm} + 525 \text{ cm} = 1835 \text{ cm}$

$$3,25 \text{ kg} - 850 \text{ g} = ?$$

En grammes : $3\ 250 \text{ g} - 850 \text{ g} = 2\ 400 \text{ g}$

En kilogrammes : $3,25 \text{ kg} - 0,85 \text{ kg} = 2,4 \text{ kg}$