

## LES CONVERSIONS DE GRANDEURS

### 1. POURQUOI CONVERTIR ?

Dans la vie quotidienne et en mathématiques, on utilise différentes unités pour mesurer des longueurs, des masses, des volumes, etc. Il est donc essentiel de savoir passer d'une unité à une autre pour comparer, calculer ou résoudre un problème.

### 2. LES UNITÉS ET LES PRÉFIXES

#### Longueur

L'unité de base est le **mètre (m)** → il sert à mesurer une distance ou une longueur.

1 mètre correspond à 10 décimètres (dm) ou 100 centimètres (cm).

Abaque (1 colonne par unité) :

<b>km</b>	<b>hm</b>	<b>dam</b>	<b>m</b>	<b>dm</b>	<b>cm</b>	<b>mm</b>

#### Masse

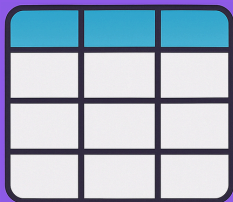
L'unité de base est le **gramme (g)** → on l'utilise pour mesurer une masse légère.

1 gramme correspond à 10 décigrammes (dg) ou 100 centigrammes (cg).

Abaque (1 colonne par unité) :

<b>t</b>	<b>q</b>	<b>10 kg</b>	<b>kg</b>	<b>hg</b>	<b>dag</b>	<b>g</b>	<b>dg</b>	<b>cg</b>	<b>mg</b>





# CONVERTIMATH

Les RochDur

## Capacité

L'unité de base est le **litre (L)** → il permet de mesurer des quantités de liquide.

1 litre correspond à 10 décilitres (dl) ou 100 centilitres (cl).

Abaque (1 colonne par unité) :

kL	hL	daL	L	dL	cL	mL

## Surface

L'unité de base est le **mètre carré (m<sup>2</sup>)** → c'est la surface d'un carré de 1 m de côté.

1 mètre carré correspond à 100 décimètres carrés (dm<sup>2</sup>) ou 10 000 centimètres carrés (cm<sup>2</sup>).

On utilise aussi :

**hectare (ha) = 10 000 m<sup>2</sup> = 1 hm<sup>2</sup>**

**are (a) = 100 m<sup>2</sup> = 1 dam<sup>2</sup>**

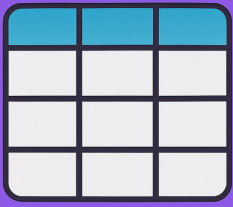
**centiare (ca) = 1 m<sup>2</sup>**

Abaque (2 colonnes par unité) :

km <sup>2</sup>		hm <sup>2</sup>		dam <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>		dm <sup>2</sup>		cm <sup>2</sup>		mm <sup>2</sup>	
D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U

**ATTENTION : Exposant 2 = 2 colonnes à chaque fois !**





# CONVERTIMATH

Les RochDur

## 💧 Volume

L'unité de base est le **mètre cube (m<sup>3</sup>)** → c'est le volume d'un cube de 1 m de côté.

1 mètre cube correspond à 1000 décimètres cubes (dm<sup>3</sup>) ou 1 000 000 centimètres cubes (cm<sup>3</sup>).

**1 décimètre cube (dm<sup>3</sup>) → 1 litre (L)**

**1 centimètre cube (cm<sup>3</sup>) → 1 millilitre (mL)**

**1 m<sup>3</sup> → 1 kilolitre (kL)**

Abaque (3 colonnes par unité) :

km <sup>3</sup>			hm <sup>3</sup>			dam <sup>3</sup>			m <sup>3</sup>			dm <sup>3</sup>			cm <sup>3</sup>			mm <sup>3</sup>		
C	D	U	C	D	U	C	D	U	C	D	U	C	D	U	C	D	U	C	D	U

**ATTENTION : Exposant 3 = 3 colonnes à chaque fois !**

## 🕒 Temps

Les unités sont spécifiques (pas de préfixe ici) :

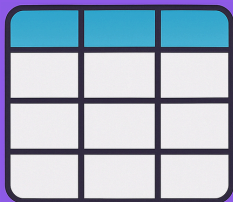
**60 secondes → 1 minute**

**60 minutes → 1 heure**

**24 heures → 1 jour**

✂ Il n'y a pas d'abaque pour le temps





## 3. LES PRÉFIXES À CONNAÎTRE

Préfixe	Symbole	Valeur
kilo	k	$\times 1\,000$
hecto	h	$\times 100$
déca	da	$\times 10$
(unités)	m, g, L, etc.	
déci	d	$: 10$
centi	c	$: 100$
milli	m	$: 1\,000$

