

GO 4 : Conversions

Cours

Définition : L'unité de référence pour les longueurs est le mètre. D'autres unités existent, reliées par le tableau ci-dessous :

km kilomètre	hm hectomètre	dam décamètre	m mètre	dm décimètre	cm centimètre	mm millimètre
			1			
		2	3	5	0	
1	0	0	0			
					5	0

Méthode - Utiliser le tableau de conversion :

1. Dans une conversion, il y a toujours une unité de départ (on connaît la valeur) et une unité d'arrivée (on cherche la valeur) ;
2. Placer le chiffre des unités du nombre de départ dans la colonne de l'unité de départ (ex : dans 12,34 dm, le chiffre des unités est 2 et l'unité est le dm) ;
3. Ne pas écrire la virgule dans le tableau ;
4. Les cases non remplies correspondent à des zéros, il n'est pas nécessaire de les indiquer ;
5. On écrit toujours une égalité ;
6. A droite de l'égalité, le chiffre de l'unité doit correspondre à l'unité visée (attention à la place de la virgule).

Exemples :

- Convertir 2350 cm en m. L'unité de départ est le cm et le chiffre des unités du nombre de départ est le 0. On obtient : $2350 \text{ cm} = 23,50 \text{ m}$
- $1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$
- $5 \text{ cm} = 50 \text{ mm}$
- $2,35 \text{ dam} = 23,5 \text{ m}$
- $100 \text{ dam} = 10 \text{ hm}$
- $1 \text{ m} = 0,001 \text{ km}$
- $235 \text{ dm} = 0,235 \text{ hm}$

Remarque : Pour vous entraîner aux conversions, vous pouvez utiliser le site mathsmentales.net.

Exercices

Exercice 1 : Compléter (au crayon) le tableau suivant.

4 200 m =	km	5,4 m =	cm	38,2 dam =	hm
5 235 mm =	dm	75,2 dm =	m	325 m =	km
7 050 cm =	m	4,32 hm =	m	6,35 dm =	m
1,74 km =	m	26 cm =	m	275 m =	km
24 dam =	km	612 mm =	m	41,4 m =	cm

Exercice 2 : Recopier et compléter les conversions suivantes :

- 11 dam = ... cm
- 0,69 m = ... hm
- 537,233 cm = ... dm
- 7 cm = ... dm
- 234,43 dam = ... dm
- 1 m = ... dam
- 13 dm = ... hm
- 5,35 hm = ... m
- 3 hm = ... dam
- 0,7 m = ... dm
- 93,41 km = ... hm
- 8,18 hm = ... km
- 818,4 m = ... mm
- 1 dam = ... cm
- 0,48 dam = ... m
- 6,7 mm = ... m
- 734,6 dm = ... dam
- 77 cm = ... dm
- 17,75 mm = ... cm
- 882 hm = ... cm