

Je connais et j'utilise les unités du système métrique.

Leçon

Les unités du système métrique

➤ Les unités de longueurs

L'unité principale de mesure des longueurs est le **mètre**.

Tableau des mesures de longueur

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
kilomètre	hectomètre	décamètre	mètre	décimètre	centimètre	millimètre
1 km = 1 000 m	1 hm = 100 m	1 dam = 10 m		10 dm = 1 m	100 cm = 1 m	1 000 mm = 1 m

Les **multiples** et **diviseurs** du mètre commencent par un **préfixe** (kilo, hecto, déca...).

Chaque préfixe a une signification bien précise que l'on retrouve dans d'autres unités de mesure.

kilo- → mille fois plus grand	milli- → mille fois plus petit
hecto- → cent fois plus grand	centi- → cent fois plus petit
déca- → dix fois plus grand	déci- → dix fois plus petit

➤ Convertir des longueurs (sans virgule)

Pour **convertir** une mesure de longueur d'une unité dans une autre, on utilise le **tableau de mesures**.

- On place toujours le **chiffre des unités** dans **la colonne de l'unité** utilisée.
- On place **un seul chiffre** par colonne.

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
		1	4	0	0	
			1	2		
		8	0	0	3	0

$$14 \text{ m} = 1\,400 \text{ cm}$$

$$12 \text{ dm} = 120 \text{ cm}$$

$$8 \text{ dam } 3 \text{ cm} = 80\,030 \text{ mm}$$

➤ Effectuer des calculs avec des longueurs

On doit **obligatoirement** les **convertir toutes à la même unité** :

$45 \text{ dam} + 5 \text{ m} + 1,25 \text{ km} + 350 \text{ dm} \rightarrow$ on convertit tout à l'unité la plus petite (ici, c'est le dm).

$$45 \text{ dam} = 4\,500 \text{ dm} \quad 5 \text{ m} = 50 \text{ dm} \quad 1,25 \text{ km} = 12\,500 \text{ dm}$$

On a donc $4\,500 + 50 + 12\,500 + 350 = 17\,400 \text{ dm}$

On peut ensuite convertir le résultat dans l'unité qu'on préfère :

$$17\,400 \text{ dm} = 1\,740 \text{ m} = 174 \text{ dam} = 17,4 \text{ hm} = 1,74 \text{ km}$$

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **CM2**, dans la catégorie : **Longueur cm, m, km**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet prêt à l'emploi** pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Je connais et j'utilise les unités du système métrique : 7eme Harmos -Leçon](#) (pdf)
- [Je connais et j'utilise les unités du système métrique : 7eme Harmos -Leçon](#) (rtf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Je connais et j'utilise les unités du système métrique : 7eme Harmos -Exercices](#) (pdf)
- [Je connais et j'utilise les unités du système métrique : 7eme Harmos -Exercices](#) (rtf)
- [Je connais et j'utilise les unités du système métrique : 7eme Harmos -Correction](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 3. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

Accéder aux fiches de préparation, séquences et séances complètes pour enseigner la notion facilement.

- [Mesures de longueur - Séquence - Fiche de préparation : 7ème Harmos](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)