

COMPÉTENCES : Connaître et utiliser les unités du système métrique pour les longueurs et leurs relations.

Calcul mental

Dictée de nombres.  
500 018 ; 78 500...

Activités de recherche

Pour retrouver Léa je veux emprunter le chemin le plus court : est-ce le bleu ou le rouge ?



1 Convertis en mètres les distances du plan.

Multiples			Unité	Sous-multiples		
kilomètre	hectomètre	décamètre	mètre	décimètre	centimètre	millimètre
km	hm	dam	m	dm	cm	mm

2 Calcule la longueur du chemin rouge puis celle du chemin bleu. Quel chemin est le plus court ? Ces trajets mesurent-ils plus ou moins de 1 km ?



Au vivarium, j'ai vu un alligator, de 3 600 mm de long, un anaconda de 70 dm et un boa constrictor de 2 m 50 cm.

3 Convertis en centimètres les tailles de ces trois animaux. Quel est l'animal le plus long ? Écris les tailles de ces animaux dans l'ordre croissant.

Utilise le tableau pour convertir.



L'essentiel

Convertir

Multiples			Unité	Sous-multiples		
kilomètre	hectomètre	décamètre	mètre	décimètre	centimètre	millimètre
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
1	0	0	0			
			1	0	0	0
	1	2	5			

1 km = 10 hm = 100 dam = 1 000 m      1 m = 10 dm = 100 cm = 1 000 mm  
1 hm 25 m = 125 m

Calculer

Pour effectuer des calculs avec les longueurs, on doit exprimer toutes les longueurs avec la même unité.  
5 km + 23 m = 5 000 m + 23 m = 5 023 m

Comparer

Lorsque l'on compare des longueurs, il faut d'abord les exprimer avec la même unité.  
Pour comparer 1 km et 1 hm 25 m, on convertit ces longueurs en mètres :  
1 km = 1 000 m ; 1 hm 25 m = 125 m ; 1 000 m > 125 m donc 1 km > 1 hm 25 m

Dans le tableau, n'écris qu'un chiffre par colonne !



Convertir des longueurs

S'exercer

1 Complète ces égalités.

A 6 km = ... m      53 dam = ... m      B 7 km 6 dam = ... m      5 km 20 m = ... m  
16 hm = ... m      20 m = ... mm      6 m 2 cm = ... mm      3 dm 50 mm = ... mm  
4 dm = ... mm      5 m = ... mm      3 hm 8 m = ... m      2 dam 5 dm = ... cm

Comparer des longueurs

2 Range ces longueurs par ordre décroissant.

A • 1 km 6 hm ; 17 hm ; 1 200 m      B • 52 dam ; 12 hm 30m ; 1 km 500 m  
• 340 mm ; 1 m 1 cm ; 120 cm      • 126 dm ; 10 m 50 cm ; 2 000 mm

3 Ces balles et ballons sont rangés du plus gros au plus petit. Associe à chacun son diamètre pris dans la liste suivante.



basket



football



handball



tennis



ping-pong

Diamètres  
64 mm  
2 dm 2 cm  
248 mm  
16 cm 4 mm  
4 cm

Calculer avec des longueurs

4 Une coccinelle monte le long d'une branche de longueur 29 cm 7 mm puis d'une feuille de longueur 15 cm. Calcule en mm la distance qu'elle parcourt.

- Convertis la longueur du parcours plat en mètres.  
- Calcule la longueur de la descente.  
- Calcule la longueur totale du circuit.



Résoudre

5 Problème guidé

Les élèves d'une école effectuent une course. Le circuit comprend un parcours plat de 23 hectomètres, une côte de 500 mètres suivie d'une descente deux fois plus longue que la côte. Quelle est la longueur de ce circuit ? Exprime le résultat en mètres.

6 La maman de Léa confectionne une nappe pour sa table de 90 cm de large sur 1 m 80 cm de long. La nappe doit dépasser de la table de 30 cm de chaque côté. Quelle sera la largeur de la nappe ? Exprime ton résultat en cm puis en m et cm. Quelle sera sa longueur ? Exprime ton résultat en cm puis en m et cm.



7 Théo mesure 1 m 12 cm. Léa mesure 19 cm de moins que Théo. Boris mesure 23 cm de plus que Léa. Combien Léa mesure-t-elle ? Combien Boris mesure-t-il ?



Le coin du chercheur

Ajoute 5 à ce nombre en déplaçant une seule allumette.

