

PROBLÈMES DE MESURES

19

PROBLÈMES

TACTIQUE

Les unités de mesure de base sont :

- le **mètre (m)** pour les longueurs,
- le **litre (l)** pour les capacités,
- le **gramme (g)** pour les masses.

Pour comparer ou calculer avec des mesures, elles doivent être exprimées dans la même unité : il faut les convertir si ce n'est pas le cas en utilisant un tableau de conversion.

- Ex. : Transforme 56 cm en mètres :*
1. Inscris le 6 dans les cm, le 5 dans les dm.
 2. Place un 0 dans la colonne des m.
 3. N'oublie pas la virgule : $56 \text{ cm} = 0,56 \text{ m}$

INFO FOOT

Le 17 Juin 2015, lors de la phase de poule de la Coupe du Monde face au Mexique, Amandine Henry a inscrit un but de 28 m en pleine lucarne.



	multiples			unités	sous-multiples		
	kilo	hecto	déca		déci	centi	milli
longueur	km	hm	dam	m	dm	cm	mm
				0,	5	6	
capacité	kl	hl	dal	l	dl	cl	ml
masse	t q	kg	hg	dag	g	dg	cg

t = tonne 1 t = 1 000 kg

q = quintal 1 q = 100 kg

ENTRAÎNEMENT

1 Convertis les mesures suivantes.

a 127 cm = m

b 1,5 hl = l

c 45 kg = g

d 12 m³ = cm³

MATCH

2 Une municipalité souhaite construire un terrain de football dans sa ville. Elle a un budget de 12 000 € pour acheter les matériaux. Elle veut un terrain de 32 m de longueur et 15 m de largeur. Le terrain sera bétonné sur 10 cm.

a En t'aidant du conseil du coach, calcule le volume du terrain en béton.

.....

.....

.....

.....

LE CONSEIL DU COACH

Pour calculer le volume d'un parallépipède rectangle, on multiplie la longueur par la largeur par la hauteur.



b Pour réaliser ce terrain en béton, la municipalité a besoin de ciment. Pour 1 m³, elle doit utiliser 3 t de ciment. **Quelle quantité de ciment doit-elle utiliser (en kg) ?**

.....

c Le ciment est vendu par sacs de 50 kg. **Combien de sacs de ciment doit-elle acheter ?**

.....

d Pour faire du béton, il faut ajouter de l'eau au ciment. Pour 10 kg de ciment, les ouvriers ont besoin de 1 dl d'eau. **Quelle quantité d'eau doivent-ils utiliser (en l) ?**

e Sachant qu'un sac de ciment coûte 3,80 € et que 1 l d'eau coûte 70 centimes, **combien la municipalité doit dépenser en ciment et en eau ?**

.....

f **A-t-elle le budget nécessaire pour construire le stade ? Oui / Non**

ALORS... OÙ EN ES-TU ?

BUT



Tu maîtrises.

POTEAU



Tu y es presque !

À CÔTÉ



Continue !