

Mathématiques – Séance du mercredi 17 juin 2020 – CM2

Les exercices proposés sont dans la continuité des activités réalisées lors de l'émission d'aujourd'hui.

CALCUL MENTAL

Manipuler des fractions

Série du jour :

- Quel est le quart de 14 centaines ?
Pour calculer le quart d'un nombre, tu peux prendre la moitié de la moitié de ce nombre.
- Quel est le double de 16,4 ?
- Quel est le double de la moitié de 4,682 ?
- Quel est le dixième de 13 dizaines ?
- Quel est le centième de 30 ?
- Quelle est la moitié du double de 125 324 ?

NOMBRES

Utiliser les nombres décimaux pour rendre compte de mesures de grandeurs

À RETENIR

Lorsqu'une longueur est donnée, par exemple en mètre et centimètre, on peut l'exprimer en mètre à l'aide d'un nombre décimal.

1 dm , c'est un **dixième** de mètre : $1 \text{ dm} = \frac{1}{10} \text{ m}$ → $1 \text{ dm} = 0,1 \text{ m}$

1 cm , c'est un **centième** de mètre : $1 \text{ cm} = \frac{1}{100} \text{ m}$ → $1 \text{ cm} = 0,01 \text{ m}$

1 mm , c'est un **millième** de mètre : $1 \text{ mm} = \frac{1}{1000} \text{ m}$ → $1 \text{ mm} = 0,001 \text{ m}$

$$3 \text{ m } 625 \text{ mm} = 3 \text{ m } 6 \text{ dm } 2 \text{ cm } 5 \text{ mm}$$

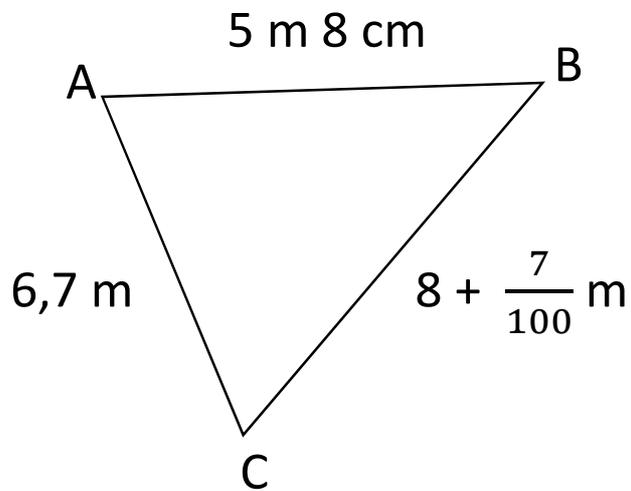
$$3 \text{ m } 625 \text{ mm} = 3 \text{ m} + \frac{6}{10} \text{ m} + \frac{2}{100} \text{ m} + \frac{5}{1000} \text{ m}$$

$$3 \text{ m } 625 \text{ mm} = 3,625 \text{ m}$$

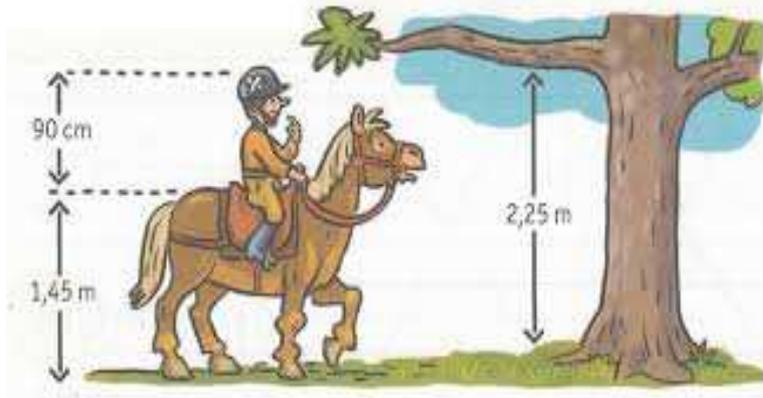
Classe des milliers			Classe des unités simples			dixièmes	centièmes	millièmes
C	D	U	C	D	U	dm	cm	mm
		km	hm	dam	m	6	2	5

Faire le lien entre les unités de numération et les unités de mesure

Détermine le périmètre du triangle construit à main levée.



Ce cavalier peut-il passer sous la branche sans se baisser ?



Le quiz du jour :

- Je suis une unité 1 000 fois plus grande que le mètre. Qui suis-je ?
- Je suis une unité 10 fois plus petite que le centimètre. Qui suis-je ?
- Je suis une unité 10 fois plus grande que le décamètre. Qui suis-je ?
- Je suis une unité qui correspond à 100 mm. Qui suis-je ?

PROBLÈMES

Calculer des durées

Le TGV

Le TGV 5801, qui part de Paris à 12 h 17, met 1 h 02 min pour rejoindre Lille.
A quelle heure arrivera-t-il à destination ?

Rendez-vous chez le dentiste

Léo avait rendez-vous chez son dentiste.

Il est arrivé à 15 h 09 avec 24 minutes de retard.

À quelle heure devait-il être chez son dentiste ?

Le spéléologue

Un spéléologue est resté 5 jours et 7 heures bloqué dans une grotte à cause d'une montée des eaux.

Combien d'heures est-il resté sous terre avant de pouvoir sortir ?

Match de football

Les deux mi-temps d'un match de football durent chacune 45 minutes et la pause entre les deux dure 15 minutes.

À quelle heure se terminera un match qui a débuté à 15 h 30 ?

Problème pour plus tard :

En avance ou en retard ?

La radio annonce qu'il est 8 h 02 min.

Le réveil de Jade indique 7 h 53 min.

Retarde-t-il ou avance-t-il ?

De combien ?

• *L'élève consolide la lecture de l'heure.*

• *Il connaît les unités de mesures usuelles : jour, semaine, heure, minute, seconde, dixième de seconde, mois, année, siècle, millénaire.*

• *Il utilise les unités de mesure des durées et leurs relations.*

• *Il les réinvestit dans la résolution de problèmes de deux types : calcul d'une durée à partir de la donnée de l'instant initial et de l'instant final et détermination d'un instant à partir de la donnée d'un instant et d'une durée.*

• *Il réalise des conversions : siècle/années ; semaine/jours ; heure/minutes ; minute/secondes.*

• *Il réalise des conversions nécessitant l'interprétation d'un reste : transformer des heures en jours, avec un reste en heures ou des secondes en minutes, avec un reste en secondes.*

• *Il résout des problèmes en exploitant des ressources variées (horaires de transport, horaires de marées, programme de cinéma ou de télévision...).*