

Mathématiques – Séance du jeudi 18 juin 2020 – CM1

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 :

- Quelle est la moitié de 32,6 ?
- Quel est le quart de 8 centaines ?
Pour calculer le quart d'un nombre, tu peux prendre la moitié de la moitié de ce nombre.
- Quel est le double de 18,2 ?
- Quel est le double de la moitié de 4,84 ?
- Quel est le dixième de 9 dizaines ?
- Quel est le centième de 3 centaines ?
- Quelle est la moitié du double de 132 212 ?

NOMBRES

Utiliser les nombres décimaux pour rendre compte de mesures de grandeurs

À RETENIR

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

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

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

$$\begin{aligned} 7 \text{ m } 25 \text{ cm} &= 7 \text{ m } 2 \text{ dm } 5 \text{ cm} \\ 7 \text{ m } 25 \text{ cm} &= 7 \text{ m} + \frac{2}{10} \text{ m} + \frac{5}{100} \text{ m} \\ 7 \text{ m } 25 \text{ cm} &= 7,25 \text{ m} \end{aligned}$$

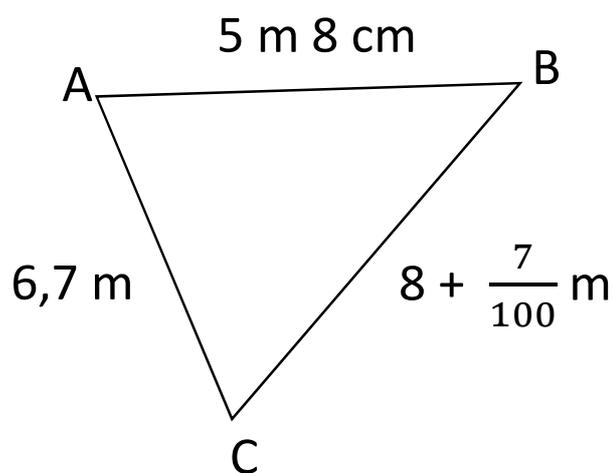
Classe des milliers			Classe des unités simples			dixièmes	centièmes	millièmes
C	D	U	C	D	U	dm	cm	mm
		km	hm	dam	m	7	2	5

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

Léa mesure 1,43 m.

Comment exprimer sa taille en mètres et centimètres ?

Détermine le périmètre du triangle construit à main levée.



PROBLÈMES

Calculer des durées

Coupure d'électricité

Il est 16 h 15 et cela fait 1 h 25 que l'électricité est coupée.

À quelle heure la coupure d'électricité a-t-elle commencé ?

La piscine

Une classe de CM2 se rend chaque mardi après-midi à la piscine.

Les élèves doivent être dans l'eau à 14 h 15.

On compte 5 min pour quitter la classe et monter dans le car, un quart d'heure pour effectuer le trajet entre l'école et la piscine, 5 min pour se déshabiller et prendre une douche obligatoire.

À quelle heure les élèves doivent-ils quitter la classe ?

Mozart

En 2016, on a célébré le 260^{-ème} anniversaire de la naissance de Mozart.

En quelle année est-il né ?

Trajet maison collège

Marie est partie à 7h55 de sa maison.

Elle met 25 min pour arriver au collège.

À quelle heure est-elle arrivée ?

Problème pour plus tard :

Temps suffisant ou non ?

Les invités de M. Dufour arriveront à 21h.

Il est 19h30.

A-t-il le temps de cuisiner un plat qui doit mijoter pendant 80 minutes s'il veut que tout soit prêt avant l'arrivée de ses invités ?

- *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...).*