

## Mathématiques – Séance du vendredi 17 avril 2020

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

### CALCUL MENTAL

Pour effectuer plus facilement des calculs mentaux, on peut décomposer les nombres et utiliser les propriétés des opérations.

$$\begin{aligned} \text{Exemple : } & 3 \times 20 \\ & = 3 \times (2 \times 10) \\ & = (3 \times 2) \times 10 \\ & = 6 \times 10 \\ & = 60 \end{aligned}$$

Voici les calculs proposés aujourd'hui :  $80 \times 3$ ,  $7 \times 70$ ,  $6 \times 90$ ,  $2 \times 90$ ,  $4 \times 60$  et  $9 \times 90$ .  
On ne vise pas d'écrire les étapes intermédiaires mais directement la dernière ligne.

Pour gagner en rapidité, il faut bien connaître les tables de multiplication.

Pour mémoriser les tables de multiplication, il faut les apprendre dans un sens, dans l'autre, dans l'ordre, dans le désordre. L'entraînement régulier sur des petits exercices en ligne ou quiz aide à la mémorisation. Le site Calcul@tice propose des jeux sur les tables de multiplication, il existe d'autres sites d'entraînement.

Se servir de la commutativité,  $4 \times 8 = 8 \times 4 = 32$ . Connaître également  $4 \times ? = 32$  et  $8 \times ? = 32$

Certains résultats demandent plus d'attention mais finissent par être mémorisés.  
Au fur et à mesure, votre enfant gagnera en rapidité. Le quiz du jour proposait 20 questions en 50 secondes.

### NOMBRES

Une unité peut être partagée en plusieurs portions égales. Lorsque l'unité est partagée en 10 portions, en 100 portions ou en 1000 portions égales, chaque portion s'écrit avec une **fraction décimale**.

$$1 \text{ unité} = 10/10 = 100/100 = 1000/1000$$

$$\text{On peut écrire également les égalités suivantes : } 10/100 = 1/10 \quad 10/1000 = 1/100 \quad 100/1000 = 1/10$$

#### Les décimaux

Les unités entières sont appelées **la partie entière** du nombre. Les fractions décimales sont appelées **la partie décimale** du nombre. On peut également écrire le nombre avec une virgule.

$$\text{Exemple : } 17 + 8/10 + 5/100 + 3/1000$$

17 est la partie entière du nombre

$8/10 + 5/100 + 3/1000$  est la partie décimale du nombre

Ce nombre peut s'écrire **17,853**.

Le chiffre avant la virgule est le chiffre des **unités**. Le chiffre après la virgule est le chiffre des **dixièmes**. Le deuxième chiffre après la virgule est celui des **centièmes**. Le troisième chiffre après la virgule est celui des **millièmes**.

Quel est le plus grand ? 13,92 ou 14,6 ou 13,805.

### La soustraction avec des nombres décimaux

On revoit la soustraction avec des nombres décimaux :

$$\begin{aligned} & 151,25 - 20,65 \\ &= (151 + 2/10 + 5/100) - (20 + 6/10 + 5/100) \\ &= (151 + 10/10 + 2/10 + 5/100) - (20 + 1 + 6/10 + 5/100) \quad \text{car } 10/10 = 1 \\ &= (151 + 12/10 + 5/100) - (21 + 6/10 + 5/100) \\ &= 130 + 6/10 + 0/100 \\ &= 130,60 \end{aligned}$$

On peut poser la soustraction en colonne. Être vigilant à l'alignement des chiffres des millièmes, des centièmes, des dixièmes, des unités et des dizaines.

Opérations pour plus tard :

- 25,235 – 16,51
- 510,75 – 84,125
- 118,5 – 96,753

## 3 PROBLEMES DU JOUR

« Avant sa séance de sport, Thomas pesait 52 kg. Juste après cette séance, il pèse 50,750 kg. Quel poids a-t-il perdu ? »

« Avec 50 €, ai-je assez d'argent pour acheter un jeu de quilles à 25,27 €, un ballon à 13,90 € et un jeu de cartes à 10,40 € ? »

« Dans un magasin, le prix affiché pour un manteau est de 56,20€. Le commerçant fait une remise de 17,50 €. Combien ce manteau va-t-il coûter ? »

Représenter chaque problème sous la forme d'un tout (ou total) composé de deux ou trois parties peut aider votre enfant à résoudre ces situations. Il s'agit de chercher le tout ou une partie du tout.

N'oubliez pas de lui demander d'écrire la phrase réponse à la fin.