

AVANT DE COMMENCER

Calcul mental

10 min

Objectif : Déterminer l'ordre de grandeur d'une somme.

Travail collectif oral : Demander aux élèves de donner l'ordre de grandeur des soustractions suivantes :

258 - 42 ; 423 - 26 ; 286 - 62 ; 242 - 68 ; 982 - 53 ;
786 - 43 ; 952 - 63 ; 496 - 93

Travail individuel écrit : Les élèves sortent leur cahier de mathématiques et ouvrent leur manuel p. 147. Ils font les exercices 34 à 37 (voir corrigés p. 148).

À PROPOS DE LA LEÇON.....

La notion de « périmètre » a déjà été travaillée en CE2. Les élèves vont réviser et approfondir le travail.

Pour qu'ils comprennent bien la notion, il faut tout d'abord leur proposer des figures simples et les laisser mesurer les différents côtés de l'une d'elles pour ensuite faire le calcul

Compétence : Mesurer des périmètres en reportant des unités. Comparer des périmètres avec ou sans recours à la mesure.

du périmètre en les additionnant. Les formules de calcul du périmètre du carré, du rectangle et du losange seront abordées au CM2.

ACTIVITÉS PRÉPARATOIRES.....

Activité 1

5 min

Rappeler d'abord les propriétés des figures utilisées : Un quadrilatère a quatre côtés.

Activité 2

5 min

Proposer des figures ayant 3 côtés (triangles) et des polygones à plus de 4 côtés, sachant que le périmètre est la somme des longueurs de tous les côtés.

Rappeler que les longueurs doivent être exprimées dans la même unité avant le calcul du périmètre.

ACTIVITÉS DU MANUEL

Cherchons ensemble

20 min

Présenter la situation en faisant lire l'énoncé aux élèves. Le calcul du périmètre du cerf-volant est facile car les dimensions à additionner sont écrites sur le dessin et elles sont dans la même unité.

Corrigés

La figure est un quadrilatère dont le périmètre (la longueur totale du contour) est l'addition de 4 longueurs :

$$AB + BC + CD + DA = 28 + 45 + 45 + 28 = 146 \text{ cm}$$

Le contour du cerf-volant mesure 146 cm. Paul a donc besoin de 146 cm de ruban.

J'applique

1 * Le périmètre du quadrilatère est :

$$6 + 4 + 11 + 3 = 24 \text{ cm}$$

Il mesure 24 cm.

2 * Le périmètre des carrés :

$$3 + 3 + 3 + 3 = 12 \text{ cm}$$

$$7 + 7 + 7 + 7 = 28 \text{ cm}$$

3 * a. $5 + 3 + 5 + 3 = 16$

Le périmètre du carré est de 16 cm.

b. $5 + 3 + 5,8 = 13,8 \text{ cm}$

Le périmètre de chaque triangle est de 13,8 cm.

4 * $3,6 + 3,6 + 3,6 + 3,6 = 14,4 \text{ cm}$

Le périmètre du carré est de 14,4 cm.

$$2,5 + 5 + 2,5 + 5 = 15 \text{ cm}$$

Le périmètre du rectangle est de 15 cm.

Le périmètre du rectangle est plus long que celui du carré.

Je m'entraîne

Calculer le périmètre d'une figure

5 * $5 + 3 + 4 + 6 = 18$

Le périmètre de la figure est de 18 cm.

6 * Tous les côtés mesurent 3 cm, mais le côté intérieur n'est pas à prendre en compte dans le calcul du périmètre de la figure.

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15 \text{ cm}$$

Le périmètre de la figure est de 15 cm.

7 * Un hexagone est un polygone à 6 côtés.

$$3 \times 6 = 18$$

Le périmètre de l'hexagone est de 18 cm.

8 * Il faut faire attention car les deux côtés intérieurs ne sont pas à additionner, il faut faire le tour : somme des segments qui forment le contour de la figure : $4 \times 6 = 24 \text{ cm}$.

Le périmètre de la figure est de 24 cm.