

31 Déterminer un périmètre avec une règle graduée

Séquence 25

Comprendre et utiliser la notion de périmètre

Séquence 31

Enjeu de l'apprentissage

Mesurer des périmètres à la règle offre une approche pratique et concrète des mathématiques, ouvrant la voie aux formules qui seront enseignées au collège. La notion de périmètre est utile dans la vie quotidienne.

Critères de réussite

- Déterminer le périmètre d'un polygone en utilisant une règle graduée
- Savoir qu'il n'est pas nécessaire de mesurer la longueur de chaque côté dans le cas du carré et du rectangle
- Mesurer la longueur de côtés en centimètre et millimètre

Prérequis de la période 2

- Savoir ce qu'est le périmètre d'une figure plane
- Comparer le périmètre de plusieurs polygones en utilisant un compas

Point didactique

L'intérêt pédagogique de déterminer le périmètre d'un polygone en utilisant la règle graduée, dans le cas du carré et du rectangle, réside dans le fait que les élèves comprennent qu'il n'est pas nécessaire de mesurer chaque côté. Bien qu'aucune formule ne soit explicitement enseignée, les élèves apprennent à utiliser leurs observations pour simplifier le processus de mesure, renforçant ainsi leur compréhension des propriétés de ces figures géométriques.

SÉANCE 1

65 min

Rituel d'espace et géométrie

Individuel 10 min

Reproduire des figures

Projeter la carte rituel P3-7. Faire reproduire les polygones demandés.

Corriger devant les élèves et faire expliciter les réponses.

Différenciation

- Proposer un fond uni ou pointé.
- Proposer des polygones avec un ou deux côtés déjà tracés.
- Proposer des assemblages.

Problèmes du jour

Individuel 10 min

Multiplicatif : recherche du nombre de parts

Un agriculteur possède 250 asperges à vendre. Il veut les présenter par bottes de 25. Combien de bottes devra-t-il réaliser pour vendre toutes ses asperges ?

Quelle modélisation correspond à l'énoncé ?

Projeter le problème intercalaire et les modélisations proposées. Échanger sur celle qui correspond à l'énoncé et en expliciter les raisons.

Apprentissage

45 min

Objectif de la séance

- Mesurer le périmètre d'une figure en utilisant une règle graduée



Matériel de la séance

- Une grande affiche
- Un document « Périmètre de figures » par binôme, à imprimer
- Un document « Périmètre de polygones » par binôme, à imprimer
- Fichier élève p. 72
- Ressources numériques à projeter

1 Lancement de la séance

Collectif 5 min

Après avoir laissé l'ensemble de la classe réfléchir durant une minute, faire verbaliser à au moins quatre élèves ce qui a été travaillé lors de la séquence 25 sur le périmètre. Il est attendu qu'ils expliquent que le périmètre d'une figure est la longueur totale de ses côtés et qu'ils ont utilisé le compas comme outil de mesure, en conservant l'écartement.

« Aujourd'hui, vous allez poursuivre le travail sur les périmètres mais, cette fois-ci, en utilisant une règle graduée. »



Calculer les périmètres de carrés et de rectangles.

2 Recherche : mesurer un périmètre

En binômes 6 min

Projeter et distribuer le document « Périmètre de figures ».