

Ajouter une ligne au tableau et la compléter.

« Là, on voit qu'il faut 16 perles bleues ; or il n'y en a que 13. Il est donc impossible de fabriquer 4 bracelets, mais on peut en fabriquer 3. »

 Lire l'exemple « J'organise ma recherche » du manuel.

6 Exercices d'appropriation

 Individuel  10 min

Faire réaliser au moins un problème entre les problèmes 5 et 6 du manuel dans le cahier d'exercices.

Prévoir d'animer un groupe de besoin pour les élèves les plus fragiles.

Faire reformuler l'énoncé, en faisant expliciter ce que l'on cherche et les contraintes.

Laisser un temps de recherche individuelle pour permettre à chaque élève d'entrer dans la situation et de produire une première démarche. Inciter à faire une recherche par essais progressifs. L'introduction d'un tableau peut être proposée aux élèves qui en ont besoin pour organiser leurs essais.

Pour le problème 6, rappeler l'équivalence $1 \text{ kg} = 1\,000 \text{ g}$.

Corriger individuellement.

7 Métacognition

 Individuel, puis  collectif  5 min

Demander aux élèves : « *Que retenez-vous de cette séance ? Qu'avez-vous appris ou compris qui pourra vous être utile ensuite ?* »

Les élèves peuvent répondre par écrit dans leur cahier d'exercices. Proposer à des élèves de verbaliser ce qu'ils ont noté. Appuyer les points importants.

8 Institutionnalisation

 Collectif  5 min

Formaliser avec les élèves une trace écrite synthétique, à copier dans le cahier de leçons et pouvant servir d'affichage de référence dans la classe.

Voici ce qu'il faut retenir

Résoudre un problème d'optimisation, c'est chercher la meilleure solution possible en respectant plusieurs contraintes.

21 Longueurs et périmètres

Consolider ses acquis  20 min

 Espace numérique sur [LLS.fr/MCM1s21](https://lls.fr/MCM1s21)



Matériel de la séance

>  Cahier de géométrie p. 30

Objectif de la séance

Consolider la compréhension du périmètre comme longueur du contour d'une figure et s'entraîner à comparer, mesurer, reporter et construire des longueurs pour déterminer ou obtenir un périmètre donné.

1 Lancement de l'atelier

 Collectif  1 min

Présentation du but aux élèves : s'entraîner à utiliser ce qui a été appris

2 Mise en activité

 Individuel  10 min

 Selon le niveau de maîtrise identifié chez les élèves, il est possible de différencier les parcours.

- Niveau 1 : exercice 2. Il permet de renforcer les procédures de comparaison et de report de longueurs.
- Niveau 2 : exercice 3. Il mobilise la construction d'une figure respectant une contrainte de périmètre.

Il est important à ce stade de circuler pour faire verbaliser les élèves sur leurs procédures : suivi du contour, report de longueurs, utilisation des instruments de géométrie et prise en compte de tous les côtés de la figure.

3 Structuration collective

 Collectif  5 min

Revenir sur les procédures utilisées. Faire verbaliser que le périmètre correspond à la longueur totale du contour d'une figure. Pour le déterminer, il faut suivre tous les côtés de la figure, mesurer ou reporter leurs longueurs, puis les additionner. Pour comparer des périmètres, on peut mesurer, reporter les longueurs ou utiliser un outil comme une ficelle, une bande de papier ou un compas selon les figures.

Insister sur la nécessité de ne pas se fier uniquement à l'aspect visuel des figures ou des chemins.

4 Métacognition

 Individuel  4 min

Demander aux élèves de se remémorer le travail réalisé : « *Je vous propose maintenant de prendre le temps de revenir sur les exercices réalisés et d'identifier ceux que vous avez bien compris et ceux qui sont encore difficiles pour vous.* »