

dizaines de centilitres. Certes, leur différence de contenance est plus grande qu'entre la goutte et le verre, mais l'ordre de grandeur est le même. Considérer que la quantité d'eau du verre est plus proche de celle de la goutte que de celle de la carafe reviendrait à ne pas voir les différences d'échelle. »

5 Décontextualisation et structuration

 Collectif  8 min

 Les élèves lisent d'abord seuls l'« Exemple de résolution » du manuel. Accompagner l'analogie avec la comparaison de trajets (750 m, 30 km, 60 km). Penser avec les ordres de grandeur, c'est une manière de faire des catégories.

6 Appropriation et régulation

 En binômes, puis  collectif  12 min

Faire réaliser un ou deux exercices parmi les exercices 1 à 3 du manuel dans le cahier d'exercices.

Laisser les élèves échanger en binômes et inviter à la réalisation de schéma.

Valoriser les écrits de recherche, les utiliser comme matériau pour faire avancer toute la classe. Par exemple, il est possible de représenter la situation de l'exercice 1 sous forme schématique pour comparer les augmentations respectives.

	Avant augmentation	Après augmentation	
Prix de la voiture	30 000	31 000	Augmentation de 1 000 €
Prix de l'ordinateur	500	1 500	

Formulation visée : « Si le prix de la voiture et celui de l'ordinateur ont augmenté du même montant, l'augmentation a nettement plus d'importance sur l'ordinateur que sur la voiture. Son prix a triplé alors que celui de la voiture a peu évolué en comparaison. »

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

Réfléchir avec la notion d'ordre de grandeur, c'est penser à l'aide de multiplications plutôt qu'avec des additions.

49 Problèmes arithmétiques mixtes

Consolider ses acquis  20 min

 Espace numérique sur [LLS.fr/MCM2s49](https://lls.fr/MCM2s49)

 **Matériel de la séance**
 Manuel p. 164

Objectif de la séance

Planifier la résolution d'un problème à étapes.

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

 Faire lire les problèmes 5 et 7 du manuel.

« Pour chaque problème, écrivez les étapes de résolution sans effectuer les calculs. Vous pouvez utiliser la forme "Je cherche d'abord... Puis, je cherche..." ou lister les étapes (1, 2, 3, etc.). »

Problème 5 : calculer le prix total des bonbons ; calculer le prix total des sodas ; additionner pour obtenir la dépense totale ; comparer avec 10 € pour déterminer ce qui manque.

Problème 7 : calculer la surface occupée par chaque partie (verger, potager, pelouse) ; additionner ces surfaces ; soustraire au total pour obtenir la surface restante.

Différenciation

Aider les élèves en difficulté à reformuler la question finale, les guider avec des questions du type « Que faut-il connaître avant ? » ou proposer un modèle en barre.

3 Confrontation

 Collectif  5 min

Mettre en commun les propositions des élèves. Faire expliciter les étapes pour chaque problème et vérifier :

- que toutes les étapes nécessaires sont présentes ;
- que leur ordre est cohérent ;
- que chaque étape correspond à une question intermédiaire.

Mettre en évidence qu'un même problème peut être organisé de différentes façons, mais que toutes doivent respecter la logique du problème.

4 Métacognition

 Individuel  4 min

Demander aux élèves de revenir sur le travail effectué : « Qu'avez-vous utilisé aujourd'hui que vous pourrez réutiliser une prochaine fois en résolution de problèmes ? À quoi devez-vous être particulièrement vigilants ? »