

4 Débat et validation

 Collectif  8 min

Les groupes sont interrogés tour à tour pour donner leurs réponses aux questions de l'activité.

Il est attendu que les élèves verbalisent à propos des deux modèles de comparaison. Les exhiber au fur et à mesure en représentant les comparaisons au tableau.

Exposer les affiches produites et pointer les arguments le cas échéant.

Verbaliser les comparaisons : « *La puce est cent fois plus petite que le chat, qui est un peu plus de deux fois plus petit que la panthère. La différence de taille du chat avec la puce est d'un peu moins de 30 cm, elle est de 35 cm avec la panthère.* »

Récapituler les arguments : « *Le chat et la panthère ont des tailles qui peuvent être exprimées avec quelques dizaines de centimètres. Certes, leur différence de taille est plus grande qu'avec la puce, mais l'ordre de grandeur n'est pas du tout le même : la taille du chat est près de 100 fois celle de la puce. Considérer que la taille du chat est plus proche de celle de la puce que de celle de la panthère reviendrait à ne pas voir les différences d'échelles ; la puce loge sur le chat.* »

5 Décontextualisation et structuration

 Collectif  9 min

À partir de l'« Exemple de résolution » du manuel, accompagner l'analogie avec la comparaison de trajets (850 m, 85 km, 255 km). Penser avec les ordres de grandeur, c'est une manière de faire des catégories.

255 km est suffisant, pas besoin de dire les mètres en plus. L'ordre de grandeur est la centaine de kilomètres, ou peut-être 250 km si le contexte s'y prête, en comparaison avec 80 km par exemple.

6 Appropriation et régulation

 En binômes, puis  Collectif  11 min

 Faire réaliser les exercices 1 et 2 du manuel dans le cahier d'exercices.

Les élèves échangent en binômes en réalisant des schémas. Valoriser ces écrits intermédiaires de recherche. Les utiliser comme matériau pour faire avancer la classe.

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.

53 Problèmes à étapes (2)

Consolider ses acquis  20 min

 Espace numérique sur [LLS.fr/MCM1s53](https://lls.fr/MCM1s53)



Matériel de la séance

- Une grille d'aide à la résolution des séances 1 et 2 par élève
-  Manuel p. 170

Objectif de la séance

Résoudre 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 Proposition des parcours de réussite

 Individuel  15 min

 Lors des séances, les élèves ont réalisé les problèmes 3 et 4 du manuel. Les corrections individuelles de ces problèmes permettent d'identifier les réussites et les difficultés de chacun. Proposer des parcours différenciés en fonction du niveau de maîtrise des élèves.

- Niveau 1 : reprendre, avec l'enseignant(e), les problèmes 3 et 4 du manuel. Faire expliciter les étapes de résolution, identifier les données nécessaires et guider la vérification de la cohérence des résultats (ordre de grandeur, évolution des quantités).
- Niveau 2 : faire réaliser les problèmes 5 et 6 du manuel. Encourager les élèves à utiliser la grille d'aide à la résolution.

En cas de difficulté, proposer un accompagnement guidé (schéma, écriture des étapes, questionnement) pour structurer la démarche.

Corriger individuellement.

3 Métacognition

 Individuel  4 min

Demander aux élèves de se remémorer les problèmes résolus : « *Je vous propose maintenant de prendre le temps de passer en revue les problèmes résolus et d'identifier ce que vous connaissez et ceux qui sont difficiles pour vous.* »