

les unités de numération : 100 fois plus grand, c'est beaucoup plus grand, etc.

6 Activité de recherche

Par groupes ⌚ 13 min

« Si on choisit de représenter la Terre avec une balle de tennis de table, quelle taille devrait avoir la balle qui représente le Soleil ? Comment pourrait-on faire pour la représenter ? »

Projeter l'image « Mesure de la balle en mm ».

Réponse possible : dans la cour, à l'aide d'une corde de 2,20 m de long pour faire un disque de rayon 2,20 m, soit un diamètre égal à 4,40 m.



Prolongement possible : tracer le disque à la craie et faire prélever un morceau de circonférence en déposant une feuille sur la trace. Le rayon de courbure est tel que la trace semble droite sur la feuille.

Par ailleurs, la surface de la feuille A4 ne permet pas de respecter la proportion entre la taille du disque représentant la Terre et la distance la séparant du Soleil.

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

Il est parfois difficile de représenter la comparaison de deux quantités qui ont des ordres de grandeur très différents. On a alors du mal à se rendre compte de l'écart multiplicatif, car les représentations n'ont pas des proportions fidèles à la réalité représentée.

49 Problèmes arithmétiques mixtes

Se positionner ⌚ 20 min

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



Matériel de la séance

- Une fiche d'autopositionnement par élève, à imprimer
- Ressources numériques à projeter

Objectif de la séance

Repérer ses réussites et ses fragilités dans la résolution d'un problème à étapes en repérant les informations utiles, en planifiant les étapes de calcul et en vérifiant la cohérence de la réponse.

1 Lancement de l'atelier

Collectif ⌚ 1 min

Présentation du but aux élèves : repérer ses réussites et ses difficultés.

2 Présentation et réalisation de la tâche

Individuel ⌚ 5 min, chronométré



Projeter le diaporama « Étapes de résolution ».

« *Sans faire les calculs, je vous demande d'écrire les étapes de résolution du problème. Combien d'étapes sont nécessaires ?* »

Distribuer la fiche d'autopositionnement avec l'exercice. Lire l'énoncé à voix haute, puis laisser les élèves travailler.

3 Autocorrection et positionnement

Collectif ⌚ 10 min

Projeter l'image suivante pour afficher la correction.

Les élèves corrigent leurs réponses le cas échéant, puis complètent leur tableau de positionnement. Échanger avec les élèves sur leurs réussites et les aider à identifier ce qui est en jeu dans chaque tâche.

Expliquer aux élèves qu'ils auront encore l'occasion de s'entraîner à cette tâche lors des activités entremêlées.

4 Métacognition

Individuel ⌚ 4 min

Demander aux élèves de se remémorer le travail réalisé : « *Je vous propose maintenant de prendre le temps de passer en revue l'exercice réalisé et d'identifier ce que vous avez compris et ce qui est encore difficile pour vous.* »