

Les élèves doivent associer des vues à leur solide. Faire nommer les vues en faisant repérer que les vues de dessus sont jaunes, celles de face sont vertes et celles de côté sont rouges. Circuler, valider et invalider rapidement.

6 Approfondissement

Individuel 10 min

« Maintenant que vous savez repérer une vue depuis le dessus, la face ou le côté, vous allez vous entraîner à inscrire les nombres de cubes par colonne, par ligne ou par rangée dans chacun des tableaux (ou grilles) correspondants. »

Faire réaliser les exercices 5 et 6 dans le cahier de géométrie.

Pour aider les élèves, il est possible de leur proposer de commencer par repérer les vues sur les tableaux en grisant les cases inutiles (car non concernées par la vue). Cela allège déjà le travail.

Ensuite, expliciter la procédure de vérification consistant à comparer les sommes des cubes de chaque tableau. Ils représentent tous le même assemblage ; à ce titre, ils doivent tous permettre d'obtenir le même résultat.

Différenciation

Table d'appui avec les élèves plus fragiles, afin de les aider à repérer les stratégies de dénombrement et d'associer une case à une quantité par ligne, par colonne ou par rangée.

Les élèves plus rapides peuvent chercher à résoudre les exercices 7 et 8 dans le cahier de géométrie.

7 Régulation et structuration

Collectif 5 min

Les éléments importants sont mentionnés au cours de la correction et leur utilisation est explicitée :

- point de vue et vues des différentes faces (choix du meilleur pour organiser le comptage et traiter le problème) ;
- procédures de dénombrement (organiser son énumération, ne rien oublier, ne pas compter deux fois) ;
- utiliser la grille pour avoir une représentation de l'assemblage sous forme d'un tableau de nombres.

8 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.

9 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 possible de dénombrer les cubes d'un assemblage et de consigner les quantités dans des tableaux correspondant aux différents points de vue (et aux procédures : par colonne, par ligne, et par rang).

58 Assemblages de cubes

Travailler des erreurs 20 min

Espace numérique sur [LLS.fr/MCM1s58](https://lls.fr/MCM1s58)



Matériel de la séance

- Un document « Erreurs S58 » à imprimer

Objectif de la séance

Travailler sur des erreurs fréquentes de dénombrement.

1 Lancement de l'atelier

Collectif 1 min

Présentation du but aux élèves : repérer des erreurs, les expliquer, les comprendre et les corriger pour mieux réussir.

2 Observation et analyse d'erreurs

Individuel 5 min

Deux possibilités : travailler sur un corpus d'erreurs relevées lors des séances ou utiliser les propositions du document « Erreurs S58 ».

« Nous allons nous intéresser aux erreurs qui ont été commises lors du dénombrement des cubes de l'assemblage. Nous en discuterons ensuite ensemble. »

Analyse du document « Erreurs S58 » :

- Élève A : triple comptage du cube au centre et double comptage des cubes communs à deux plaques en intersection.
- Élève B : une plaque complète et les parties distinctes des deux autres, mais oubli des cubes communs.
- Élève C : un cube de trop en ajoutant une ligne de 5 cubes, celui du centre est déjà compté dans la plaque de 25 cubes.

3 Échanges en binômes

En binômes 3 min

Les élèves partagent leurs observations et expliquent à leur binôme ce qu'ils ont compris des erreurs.

4 Structuration collective

Collectif 7 min

Organiser en fonction de ce qui a été observé lors de l'activité et des échanges entre binômes.

Faire verbaliser les choix des élèves, leurs justifications, leurs corrections.

5 Métacognition

Individuel, puis collectif 4 min

Demander aux élèves de se remémorer le travail réalisé : « Je vous propose de prendre le temps de laisser revenir une chose que vous avez comprise aujourd'hui, qui vous paraît utile et importante pour réussir une prochaine fois. »

Attendre un peu et proposer : « Est-ce que quelqu'un veut bien le dire à voix haute maintenant ? »