

6 Mise en commun et structuration

Individuel 8 min

À partir des traces de production d'élèves collectées en phase 5, interroger les élèves sur les procédures permettant de traiter les exercices 2 et 3. Il est souhaitable que les élèves s'expriment pour valider ou invalider une proposition et donnent des raisons en s'appuyant sur la position relative des faces. Proposer une visualisation en guise de validation définitive.

Pour l'exercice 4, il faut orienter le solide, monter sa position et le choix qui est fait pour ensuite tracer les lignes, car plusieurs possibilités existent selon la manière dont il est positionné. Utiliser des patrons (ou le matériel polydron) pour montrer le pliage et les conséquences liées à une orientation différente du solide sur l'agencement des faces du patron.

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

Plusieurs patrons de cube et de pavé droit existent. Les faces ne sont pas agencées de la même manière.

Pour identifier correctement les faces du solide sur le patron, il faut prendre une face pour repère.

Il est également possible de colorer les arêtes ou les sommets qui coïncident.

54 Patrons de cube

Consolider ses acquis 20 min

Espace numérique sur [LLS.fr/MCM2s54](https://lls.fr/MCM2s54)



Matériel de la séance

- Différents patrons à découper (cube et pavé droit), à imprimer
- Manuel p. 177

Objectif de la séance

Repérer les faces d'un pavé droit (ou d'un cube) sur un patron.

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 : exercices 4, 7 et 8.
- Niveau 2 : exercices 6, 8 et 10.
- Niveau 3 : exercices 8, 10 et 11.

Il est important à ce stade de circuler pour interroger les élèves sur leur manière de faire et de leur faire verbaliser leurs procédures. Aider les élèves pour qui la visualisation mentale du passage du patron au solide est difficile.

Distribuer les patrons à découper et à plier afin que les élèves puissent réaliser les manipulations nécessaires pour eux.

3 Structuration

Collectif 5 min

La correction de l'exercice 8, qui est commun à tous les élèves, permet de verbaliser le repérage des faces les unes par rapport aux autres.

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 ? À quoi devez-vous être particulièrement vigilants ?* »

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