

NIVEAU :	ÉCOLE - CYCLE 2
DISCIPLINE :	MATHÉMATIQUES
CHAMP :	GÉOMÉTRIE
COMPÉTENCE :	Reproduire et utiliser quelques solides simples.
MOTS CLÉS :	Cube ; Face.

NATURE DE L'ACTIVITÉ

Observer un cube dessiné dans l'espace, repérer les 6 faces nécessaires à sa construction.

CONSIGNES DE PASSATION

On pourra mettre à la disposition des élèves divers outils pour l'estimation de la taille du carré : papier calque, bande de papier, ...

Montrer le cube. Dire aux élèves :

« Ce cube a été dessiné en utilisant des pointillés pour tracer les arêtes cachées. Attention, toutes les faces proposées ne conviennent pas. Vous allez choisir celles qui vont permettre de construire le cube. »

COMMENTAIRES

Les élèves doivent :

- avoir conscience que le cube comporte six faces ;
- sélectionner ceux qui ont la même taille qu'une face du cube ;
- repérer les carrés (cela prend du temps et la consigne peut être aménagée).

Certains élèves peuvent être gênés par le dessin en perspective du cube et les tracés en pointillés.

Pour réaliser cet exercice, on suppose qu'auparavant l'enseignant a proposé ce type de représentation aux élèves et qu'ils ont déjà construit des cubes.

Différentes stratégies peuvent être envisagées.

Un calque peut être proposé pour pallier aux difficultés d'estimation de la taille du carré (il faut alors repérer une des deux faces non déformées sur le cube, les quatre autres sont déformées par la perspective).

Pour augmenter la difficulté de cet exercice, on peut proposer parmi les figures « parasites » des parallélogrammes de mêmes dimensions que les faces du cube représentées en perspective.

Les erreurs peuvent relever :

- du mauvais repérage de la forme de la face de référence ;
- du nombre de faces choisies ;
- du choix de carrés de tailles différentes.

CONSIGNES DE CODAGE

Item A

Code 1 - Les 6 bonnes faces sont repérées.

Code 3 - Seules 5 bonnes faces sont repérées.

Code 4 - 5 bonnes faces repérées + 1 carré de taille différente.

Code 5 - 7 carrés de même taille repérés.

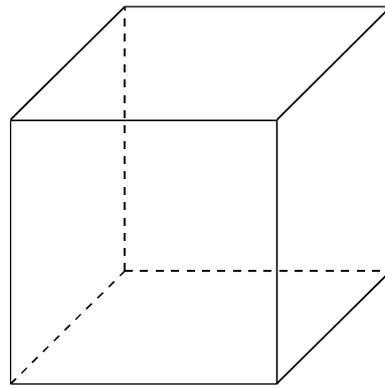
Code 9 - Autres cas.

Code 0 - Absence de réponse.

NOM :

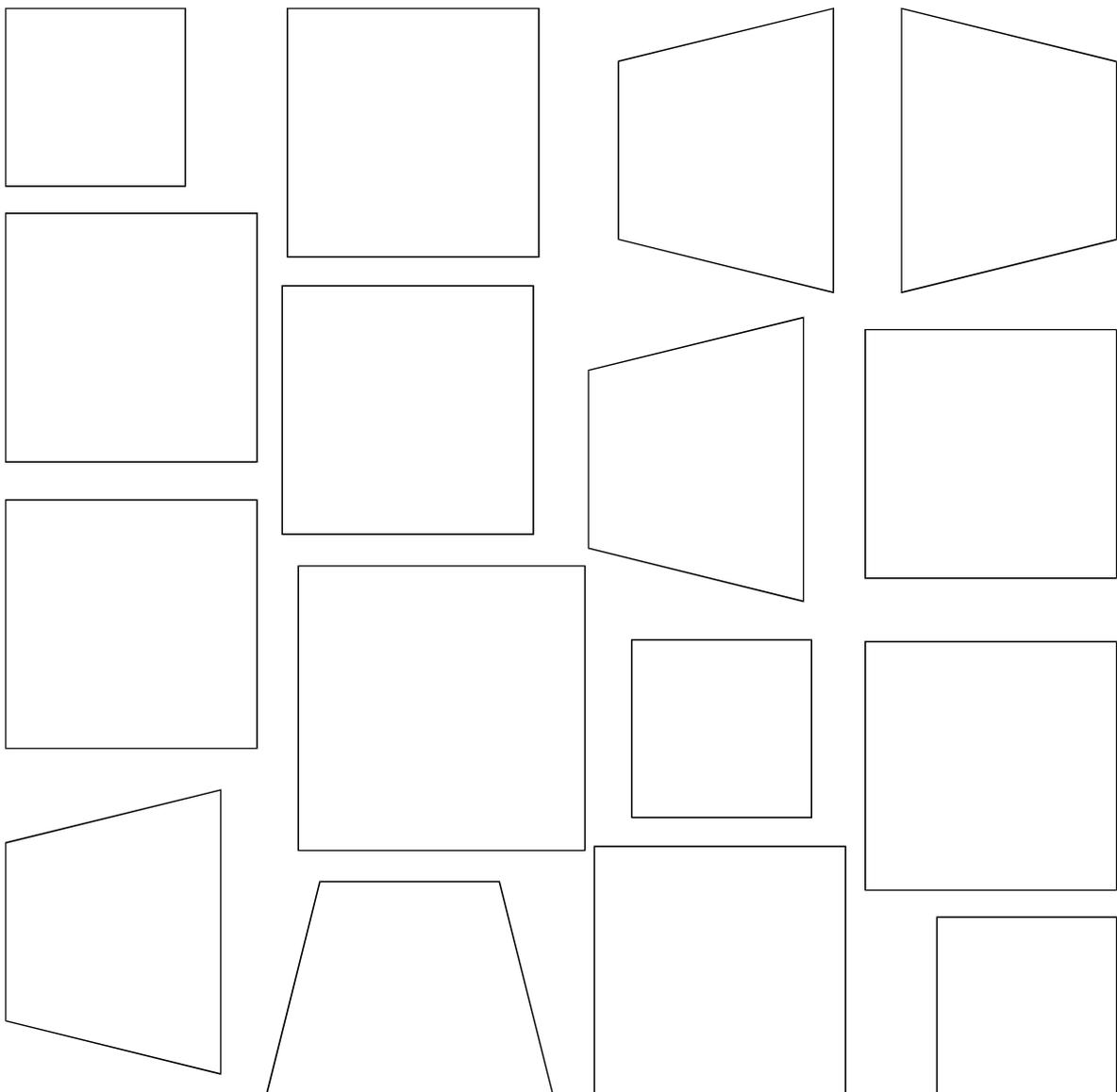
PRÉNOM :

DATE : / /



Cette figure représente un cube.

Un élève a découpé toutes les faces de ce cube. Mais elles ont été mélangées avec d'autres figures. Fais une croix sur les faces qui appartiennent vraiment au cube.



item A

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---