

ACTIVITE... JEUX DE CUBES

Philibert CLAPPONI
I.R.E.M. de Grenoble

Nous vous proposons ici 3 activités utilisant des représentations de cubes en perspective que l'on peut utiliser avec profit au collège à partir de la classe de cinquième.

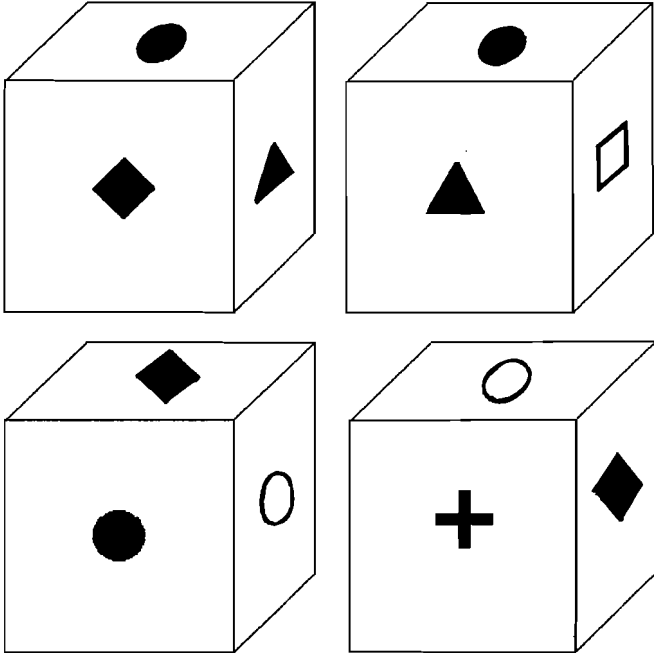
Dans les deux premières activités il faudra veiller à donner la possibilité matérielle à certains de construire un cube en bristol ou de disposer de cubes pour pouvoir réaliser les tâches proposées.

L'activité ESCALIER est une activité de dénombrement qui nécessite d'être conduite avec rigueur. Un échange collectif au niveau des méthodes utilisées par les élèves présente un intérêt certain en classe de cinquième.

Les activités CUBE et FACE à FACE ont été créées d'après une idée du recueil «AFTERMATH» (Creative Publications PALO ALTO, Californie, USA).

L'activité ESCALIERS provient du fascicule «ACTIVITES GEOMETRIQUES EN CINQUIEME» de L'IREM de Rennes.

FACE à FACE



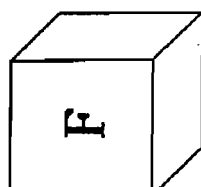
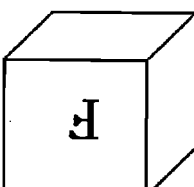
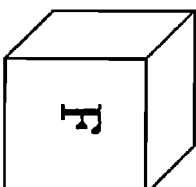
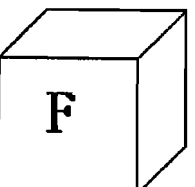
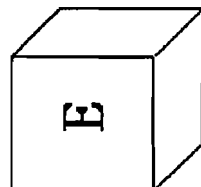
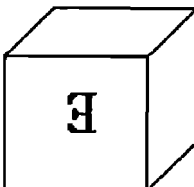
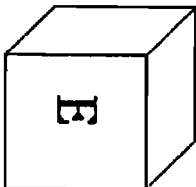
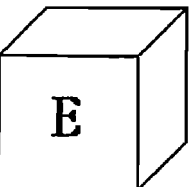
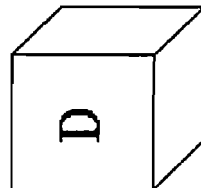
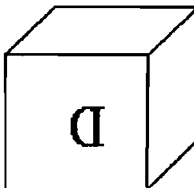
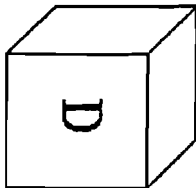
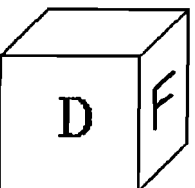
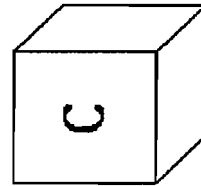
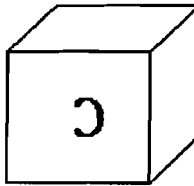
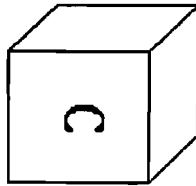
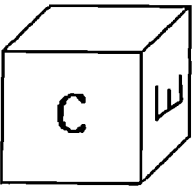
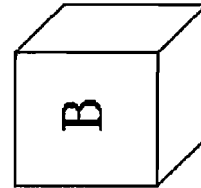
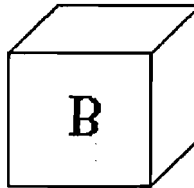
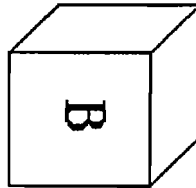
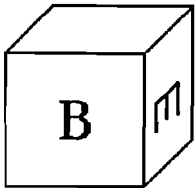
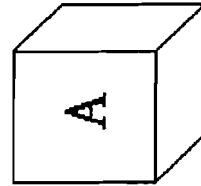
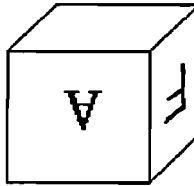
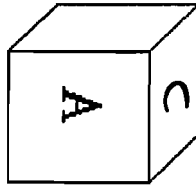
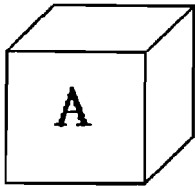
Ces dessins représentent le même cube dans quatre positions différentes.

Détermine les symboles qui sont sur des faces opposées.
Explique comment tu t'y prends.

CUBES

Ces dessins représentent les 24 façons différentes de poser un cube.

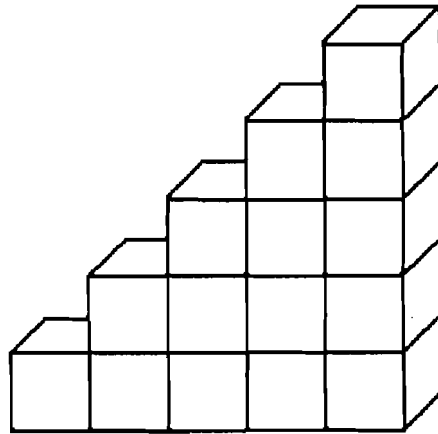
Dessine, avec leur position correcte les lettres qui manquent.



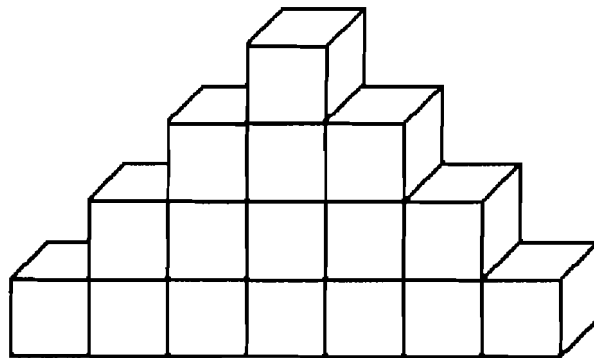
ESCALIERS

Voici trois types d'escaliers construits avec des cubes.

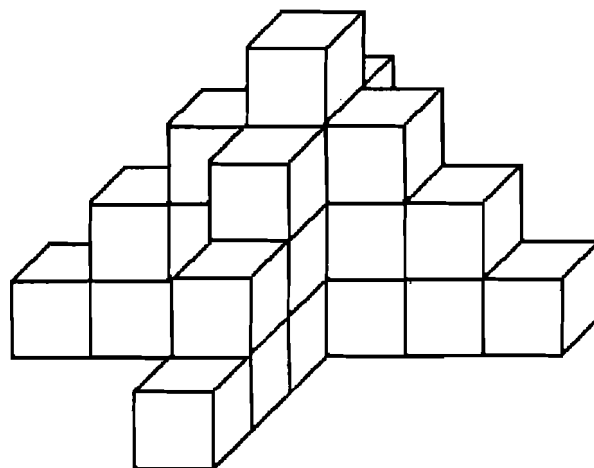
Combien de cubes faudra-t-il pour construire des escaliers de chaque type à 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 marches.



Un escalier



Deux escaliers



Trois escaliers