



Cet élément propose de construire un cube à l'aide de trois pièces, qu'il faudra observer, manipuler et ajuster, dans le but de les assembler et de composer le volume voulu.

Mots-clés :

- Carré
- Cube
- Géométrie
- Combiner

Que faire avec ?

Seul ou à deux, les élèves observent les pièces à leur disposition. Ils manipulent, combinent, défont puis rassemblent plusieurs fois les différents volumes, formulant ainsi leurs propres hypothèses. Ils vérifient alors immédiatement si elles fonctionnent en testant les assemblages dans l'espace. Réflexion, concentration et persévérance pourront leur être utiles pour atteindre l'objectif !

L'astuce du médiateur

L'accompagnateur peut être missionné pour leur livrer quelques astuces sans donner la solution.

1. Faire remarquer à l'élève que les faces carrées sont des faces du cube.
2. Faire remarquer à l'élève que tous les triangles rectangles isocèles composeront les autres faces du carré.

Actions	Notions et compétences
Assembler des formes en respectant comme contrainte leurs caractéristiques propres.	Raisonner
Chercher par essais et erreurs la solution à un problème.	Chercher
Reconnaître et décrire différentes catégories de formes géométriques.	

Question d'investigation

Comme c'est un cube de côté 10 cm de côté, quel est le volume de ce cube ?

Réponse possible :

Ce cube représente un volume d'un litre ($10 \times 10 \times 10 = 1000 \text{ cm}^3 = 1 \text{ L}$).