

MATHS ET MÉDIAS

Cette rubrique est alimentée par les envois de nos lecteurs. Qu'ils continuent à le faire en nous envoyant à [notre adresse](#) des scans de qualité, en précisant leurs sources.

Des commentaires et des activités possibles en classe sont toujours les bienvenus.

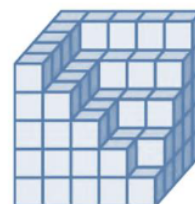
EMPILEMENTS DE CUBES

Le 13 janvier 2025, le Conseil Supérieur des Programmes a publié un [projet](#) concernant le programme de cycle 3, applicable en septembre 2025.

Dans la partie CM1 (page 30), notre regard a été attiré par cet exemple.

Résoudre des problèmes portant sur des assemblages de cubes.

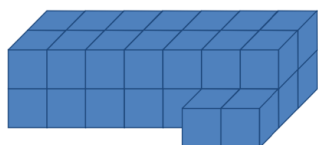
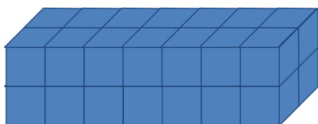
L'élève sait résoudre des problèmes de dénombrement, comme le suivant : « Combien de petits cubes y a-t-il dans le solide ci-contre ? »



Remarque

« Ci-contre », il ne s'agit pas du solide mais de son dessin. Cette confusion « solide-dessin de solide » amène certains élèves à ne considérer que ce qui est vu sur le dessin.

Nous est revenu en mémoire ce qui était présenté dans le Petit Vert n°125.



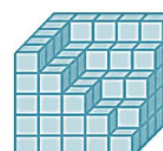
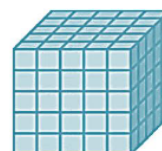
Il était demandé de réaliser ce solide en utilisant les dix pièces formant la [pyramide az-tèque](#) (rappel : ces pièces sont réalisées à l'aide 30 cubes unitaires).

Voici un dessin du même solide vu par l'arrière. Le mystère est éclairci.

Pourquoi n'en serait-il pas de même pour l'assemblage proposé dans le projet de programme ? Ce souci n'est pas présent dans ce qui est proposé dans la partie CM2 (page 84).

Résoudre des problèmes portant sur des assemblages de cubes.

L'élève sait résoudre des problèmes de dénombrement, comme le suivant : « Combien de petits cubes a-t-on retirés du gros cube ? »



Il est affirmé que les petits cubes ont été retirés d'un cube, pas d'excroissance ni de « trou » caché.

Ce ne sera pas qu'un problème de dénombrement mais de vision dans l'espace.

Prolongements possibles

- Combien de petits cubes peut-on placer au maximum pour former un solide dont on voit la représentation dans ce projet de programme ?
- Quitte à les coller, combien faut-il au minimum de petits cubes pour réaliser le solide dont on voit une représentation dans ce projet de programme ?

Compléments

La [Société Mathématique de France](#) a donné son avis sur ce projet de programme.

L'APMEP a été auditionnée fin janvier 2025 par la DEGESCO. Le [document](#) préparé pour cette rencontre précise le point de vue de notre association.