

VOLUMES

RÉSUMÉ DE COURS

M3



Définition Le centimètre cube

- Le centimètre cube est une unité usuelle de volume notée cm^3 . On peut utiliser ses multiples et ses sous-multiples.
- Le volume d'un cube d'arête 1 cm est $1 \text{ cm}^3 = 1\text{cm} \times 1\text{cm} \times 1\text{cm}$

Définition Volume d'un solide

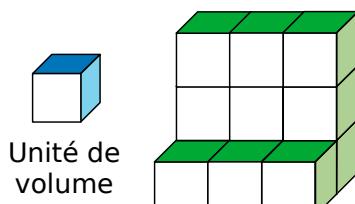
Le **volume** d'un solide est une mesure de l'espace occupé par ce solide. Elle dépend de l'unité choisie.

Méthode Déterminer le volume d'un solide par comptage

Pour déterminer le volume d'un solide, on compte le nombre d'unités de volume qui composent le solide.

Exemple

Le solide vert ci-contre a un volume de 12 unités de volume (12 cubes bleus).

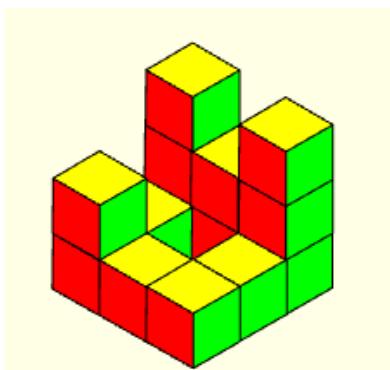


Méthode Comparer des volumes

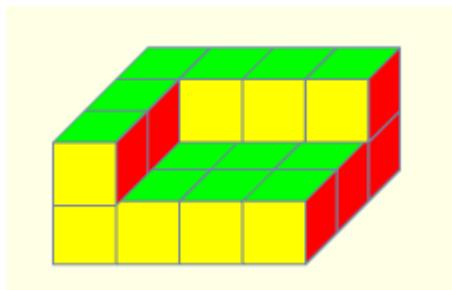
Pour comparer le volume de deux assemblages de cubes identiques, on dénombre c'est-à-dire on compte le nombre de cubes qui les composent. Un cube représente alors l'unité de volume.

Exemple

- le premier solide est composé de 14 unités de volume : $8 + 4 + 2 = 14$.
- le second solide est composé de 18 unités de volume : $3 \times 4 + 4 + 2 = 18$.
- Le premier solide a un volume inférieur au second.



Premier solide



Second solide