

# Chapitre 11

## Partie 3 - Volumes

### I – Définition :

---



---

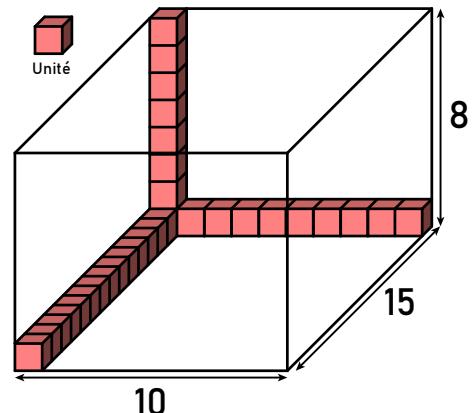


---

### Exemple :

On définit une unité de volume et on compte le nombre de fois que celle-ci peut être mise dans notre solide pour obtenir son volume.

Ici on peut mettre 10 par 15 par 8 cubes d'unité de volume, soit  $10 \times 15 \times 8 = 1200$  cubes.



### III – Mesure :

---



---

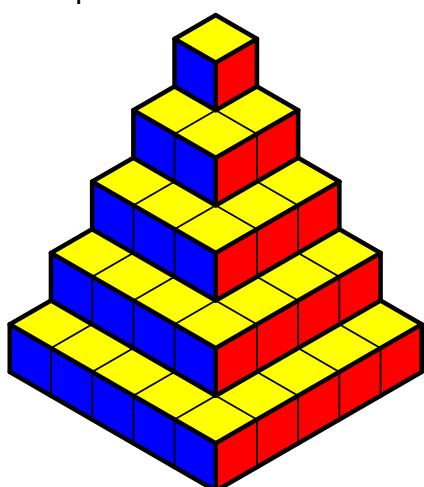


---

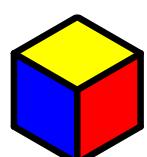
### Remarques :

- Il existe plusieurs unités de volumes, on utilise dans le système international le **mètre cube** et ses sous unités ou le **Litre**
- \_\_\_\_\_ décimètre cube (\_\_\_\_\_  $dm^3$ ) = \_\_\_\_\_ Litre (\_\_\_\_\_ L)

Pour mesurer le volume d'un objet, on peut effectuer un dénombrement du nombre de cubes qu'il contient :



Ici la figure est composée de cube unité comme ci-contre (de  $1 cm^3$ ).  
Elle est formée de 5 couches composées comme suit :



- Couche 1 : 1 cube
- Couche 2 :  $2 \times 2 =$  \_\_\_\_\_ cubes
- Couche 3 :  $3 \times 3 =$  \_\_\_\_\_ cubes
- Couche 4 :  $4 \times 4 =$  \_\_\_\_\_ cubes
- Couche 5 :  $5 \times 5 =$  \_\_\_\_\_ cubes

Soit au total  $1 +$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ cubes. Son volume est donc de \_\_\_\_\_  $cm^3$ .