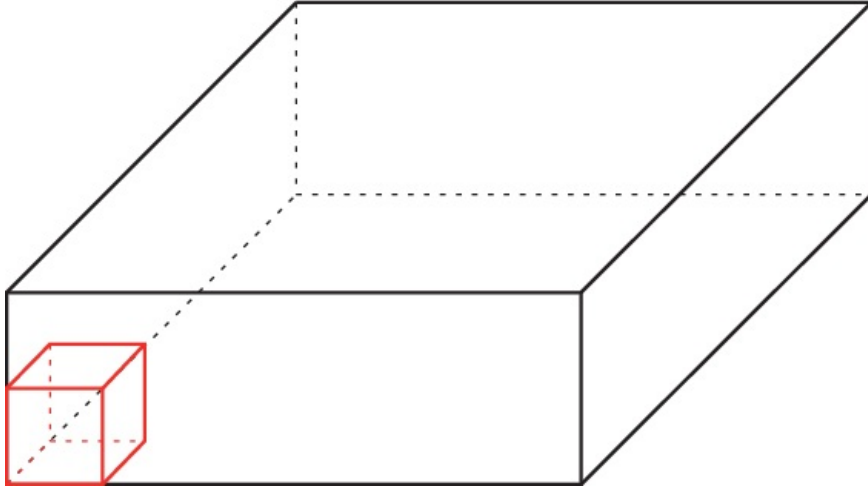


## Fiche

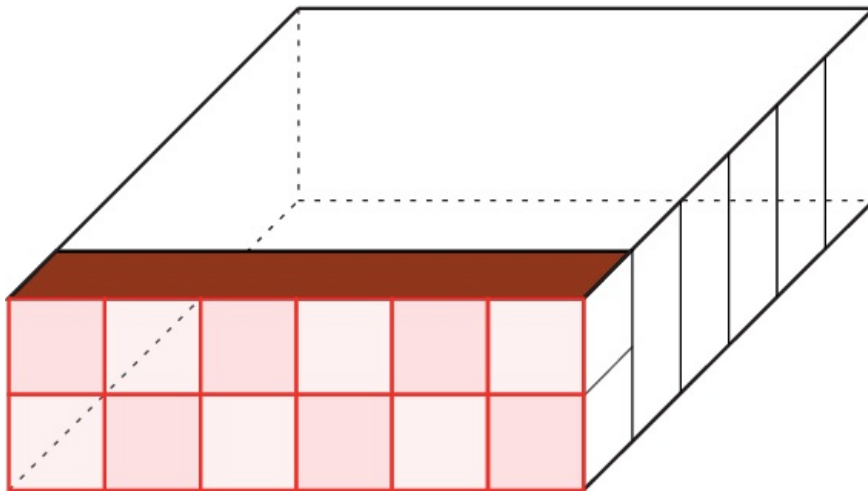
### Calcul du volume

Pour calculer le volume d'un pavé droit, il existe deux méthodes.

- La première consiste à compter le nombre de petits cubes unités contenus dans le pavé droit.



Il y a plusieurs manières de compter les petits cubes. Par exemple, on peut imaginer des « tranches » verticales et compter le nombre de tranches.



Pour chaque tranche, on compte 12 cubes unités et il y a 6 tranches.

Le volume est donc de  $12 \times 6 = 72$  cubes unités.

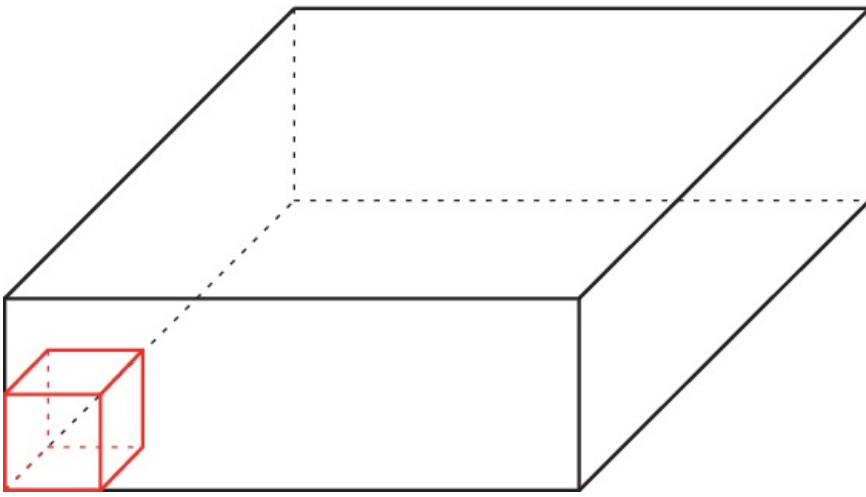
- La seconde méthode consiste à appliquer une formule.

$a$ ,  $b$  et  $h$  étant les trois dimensions du pavé droit, son volume est donné par la formule :

$$V = a \times b \times h.$$

Si  $a = 4$  ;  $b = 3$  ;  $h = 1,5$

alors :  $V = 4 \times 3 \times 1,5 = 18$ .



### Calcul de la mesure d'une dimension

Dans la formule  $V = a \times b \times h$ ,  $a \times b$  représente l'aire de la base du pavé.

Si l'on connaît le volume  $V$  du pavé et l'aire  $a \times b$  de sa base, on peut calculer sa hauteur :  $h = \frac{V}{a \times b}$ .

Par exemple, un pavé droit a pour volume  $595 \text{ cm}^3$ , sa base a pour aire  $85 \text{ cm}^2$ . Sa hauteur mesure en cm :  $\frac{595}{85} = 7$ .