

Rappels de cours et exercices
Chapitre 5 – page 89

- Les tables de multiplication sont rappelées sur la page I de couverture.

Par exemple, 28 et 49 figurent dans la table de 7 parce que :

$$4 \times 7 = 28 \quad \text{et} \quad 7 \times 7 = 49.$$

- Dans un programme de calcul, on effectue les opérations dans l'ordre où elles sont indiquées.

Par exemple, pour le programme ci-contre, si l'on choisit 10, on obtient 86.
En effet,



- Choisir un nombre.
- Additionner 7,2.
- Multiplier par 5.

① Calculer.

a. 2×7 b. 8×8 c. 6×9 d. $5 \times 6 \times 8$

② Calculer.

a. 30×30 b. 9×11 c. $5 \times 13 \times 6$ d. $4 \times 4 \times 4$

③ Voici un programme de calcul.

a. Jules choisit le nombre 2,5.
Recopier et compléter pour savoir quel nombre va obtenir Jules.

- Choisir un nombre.
- Multiplier par 4.
- Additionner 5.



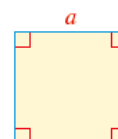
b. Calculer le nombre obtenu lorsqu'on choisit le nombre 15.

- L'aire d'un carré est le produit de son côté par lui-même.

Voici ci-contre, la formule de l'aire $\mathcal{A}$ d'un carré de côté a .

$$\mathcal{A} = a \times a$$

ou $\mathcal{A} = a^2$



- Chaque unité d'aire est **100** fois plus grande que celle de rang immédiatement inférieur.

$\times 100$	$\times 100$	$\times 100$	$\times 100$	$\times 100$	$\times 100$	
1 km ²	1 hm ²	1 dam ²	1 m ²	1 dm ²	1 cm ²	1 mm ²
1 km ² = 100 hm ²	1 hm ² = 100 dam ²	1 dam ² = 100 m ²				
1 m ² = 100 dm ²	1 dm ² = 100 cm ²	1 cm ² = 100 mm ²				

Par exemple : • $7,2 \text{ m}^2 = 7,2 \times 1 \text{ m}^2 = 7,2 \times 100 \text{ dm}^2 = 720 \text{ dm}^2$

• $125 \text{ cm}^2 = 125 \times 1 \text{ cm}^2 = 125 \times 0,01 \text{ dm}^2 = 1,25 \text{ dm}^2$

④ Calculer l'aire d'un carré de côté :

- a. 6 cm b. 4,5 cm

⑤ Recopier et compléter.

- a. $5 \text{ m}^2 = \dots \text{ dm}^2$ d. $9 \text{ dm}^2 = \dots \text{ m}^2$
b. $3 \text{ m}^2 = \dots \text{ cm}^2$ e. $18 \text{ cm}^2 = \dots \text{ m}^2$
c. $6,8 \text{ m}^2 = \dots \text{ dm}^2$ f. $14,5 \text{ dm}^2 = \dots \text{ m}^2$

⑥ La superficie d'un appartement est égale à $530\,000 \text{ cm}^2$.

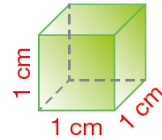
Exprimer cette aire : a. en dm^2 ; b. en m^2 .

⑦ Un terrain de football a une aire égale à $6\,400 \text{ m}^2$.

Exprimer cette aire :

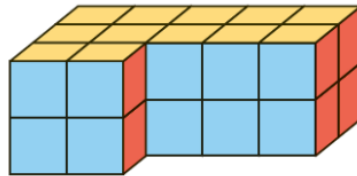
a. en dm^2 ; b. en cm^2 .

- Une unité de volume souvent utilisée est le **centimètre cube (cm^3)**.
 1 cm^3 est le volume d'un cube de côté 1 cm.



- Pour calculer le volume d'un assemblage de cubes identiques, on multiplie le nombre de cubes par le volume de l'un de ces cubes.

Par exemple, le solide représenté ci-dessous est un assemblage de cubes de côté 1 cm et il n'y a pas de trou.

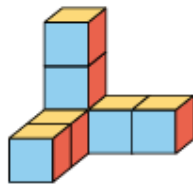


Chacune des deux plaques qui constituent ce solide contient 12 cubes, donc le solide contient 24 cubes.

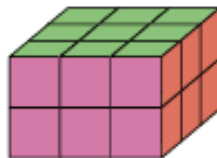
Chaque cube a pour volume 1 cm^3 , donc le volume de ce solide est $24 \times 1 \text{ cm}^3$, soit 24 cm^3 .

⑧ Voici un assemblage, sans trou, de cubes d'arête 1 cm.

Quel est son volume ?

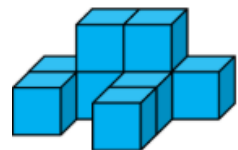


⑨ Voici un pavé droit qui est un assemblage, sans trou, de cubes d'arête 1 cm. Quel est son volume ?



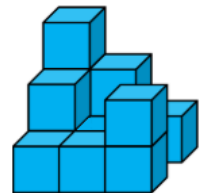
⑩ Voici un assemblage, sans trou, de cubes d'arête 1 cm.

Quel est son volume ?



⑪ Voici un assemblage, sans trou, de cubes d'arête 1 cm.

Quel est son volume ?



- Dans une expression avec des parenthèses, on effectue d'abord les calculs entre parenthèses en commençant par les plus intérieures.

$$A = (5 + 3) \times 2$$

$$A = 8 \times 2$$

$$A = 16$$

⑫ Calculer.

$$B = (4 + 12) - (5 + 7)$$

$$C = 45 \div (16 - 11)$$

⑬ Calculer.

$$D = (4,5 + 7,3) \times (14 - 12)$$

$$E = 7,5 \times (17 - (6,5 + 3,5))$$