Convertir des aires

Chapitre 4 — Sixième

Combien de petits carrés dans un grand carré ?

Partie 1

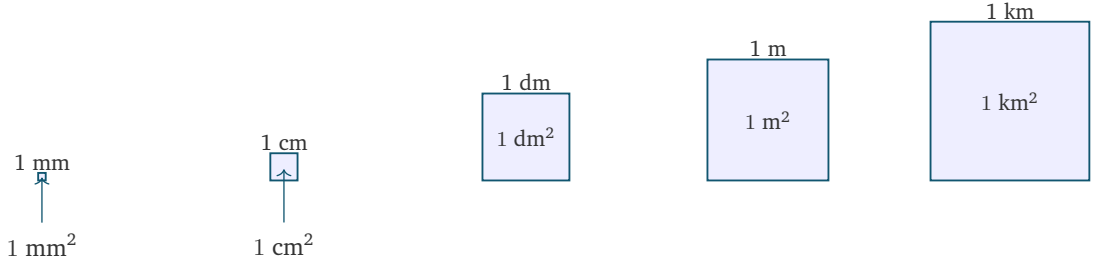
Les unités d’aire

Trois encadrés à noter sur le cahier.

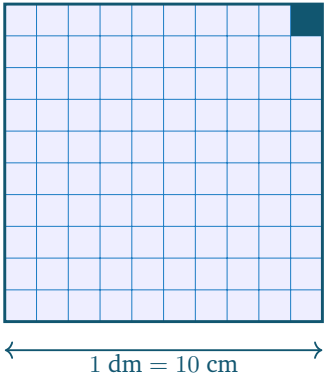
Les unités de mesure des aires

Définition *(à noter sur le cahier)*

Un **mm²** est l'aire d'un carré de 1 mm de côté.
Un **m²** est l'aire d'un carré de 1 m de côté.
Un **km²** est l'aire d'un carré de 1 km de côté.



Dans 1 dm^2, combien de cm^2 ?



10 colonnes de 10 carreaux :

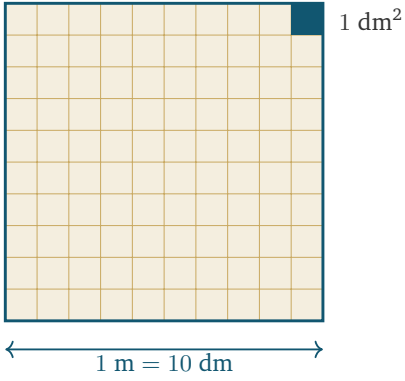
$$1\ \text{dm}^2 = 10\ \text{cm} \times 10\ \text{cm}$$
$$= 10 \times 10\ \text{cm}^2 = 100\ \text{cm}^2$$

Propriété 1 *(à noter sur le cahier)*

$$1\ \text{dm}^2 \xrightarrow{\times 100} 100\ \text{cm}^2 \qquad 100\ \text{cm}^2 \xrightarrow{\div 100} 1\ \text{dm}^2$$

La mesure en cm^2 est 100 fois plus grande que la mesure en dm^2.

Dans 1 m^2, combien de dm^2 ?



10 colonnes de 10 carreaux :

$$1\ m^2 = 10\ dm \times 10\ dm$$
$$= 10 \times 10\ dm^2 = 100\ dm^2$$

Propriété 2 *(à noter sur le cahier)*

$$1\ m^2 \xrightarrow{\times 100} 100\ dm^2 \qquad 100\ dm^2 \xrightarrow{\div 100} 1\ m^2$$

La mesure en m^2 est 100 fois plus petite que la mesure en dm^2.

Fin de la partie 1

→ Vérification de la partie 1

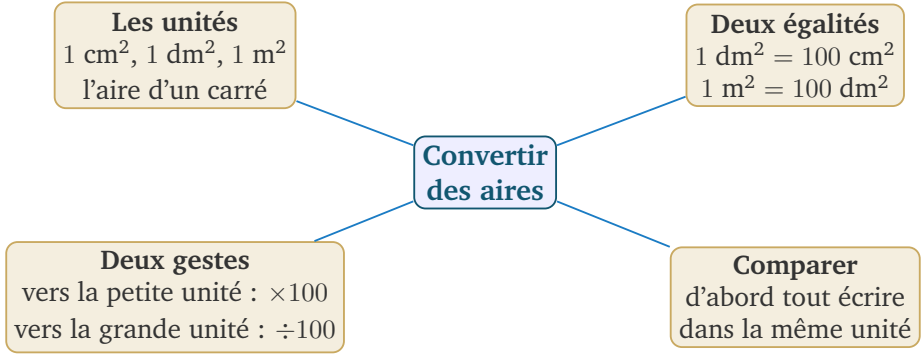
mathacoeur.com/documents/604-verif.html#p1

Partie 2

La carte du chapitre

Rien à noter : on reconstruit le chapitre à l'oral.

Ce qu'il faut avoir en tête



Fin de la partie 2

→ Vérification de la partie 2

mathacoeur.com/documents/604-verif.html#p2

Partie 3

Trois exemples types

Rien à noter : on s'entraîne à l'oral.

Trois exemples types

Exemple 1

Vers la petite unité

Convertir 3,7 dm^2 en cm^2.

$1\ \text{dm}^2 \xrightarrow{\times 100} 100\ \text{cm}^2$

$3{,}7\ \text{dm}^2 \xrightarrow{\times 100} 370\ \textbf{cm}^2$

Exemple 2

Vers la grande unité

Convertir 35 dm^2 en m^2.

$1\ \text{m}^2 \xleftarrow{\div 100} 100\ \text{dm}^2$

$35\ \text{dm}^2 \xrightarrow{\div 100} 0{,}35\ \textbf{m}^2$

Exemple 3

Comparer

Comparer 5 dm^2 et 50 cm^2.

$5\ \text{dm}^2 = 500\ \text{cm}^2$

$500\ \text{cm}^2 > 50\ \text{cm}^2$

donc $5\ \textbf{dm}^2 > 50\ \textbf{cm}^2$

Fin de la partie 3

→ Vérification de la partie 3

mathacoeur.com/documents/604-verif.html#p3