

AIRES

★ J'ai appris à connaître et à utiliser des unités de mesure d'aire.

Il existe plusieurs unités pour mesurer les surfaces. Les plus connues et utilisées sont :

- **le centimètre carré** : c'est un carré de 1 centimètre de côté.
On écrit : 1 cm^2 .

- **le décimètre carré** : c'est un carré de 1 décimètre de côté.
On écrit : 1 dm^2 .

- **le mètre carré** : c'est un carré de 1 mètre de côté.
On écrit : 1 m^2 .

On retrouve les autres unités de la même manière.

★ J'ai appris à connaître et utiliser des formules de calcul d'aire.

Mesurer l'aire d'une surface, c'est compter le nombre d'unités qui la pavent.

• Si la figure est un rectangle et l'unité une surface carrée, alors, le nombre d'unités est égal au produit du nombre d'unités de la longueur par le nombre d'unités de la largeur.

Formule pour calculer l'aire d'un rectangle :

Aire du rectangle = longueur \times Largeur dans l'unité « carrée » choisie.

• Si la figure est un carré et l'unité une surface carrée, alors, le nombre d'unités est égal au produit du nombre d'unités carrées contenues dans un côté par le nombre d'unités carrées contenues dans un côté.

Formule pour calculer l'aire d'un carré :

Aire du carré = côté \times côté dans l'unité « carrée » choisie.

CONNAIS-TU TA LEÇON ?

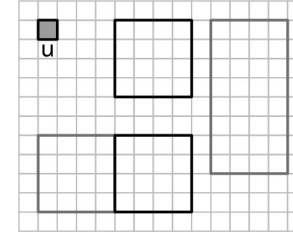
Estime l'aire d'une cour d'école.

- a. 9 m^2
- b. 2 dam^2
- c. 30 km^2

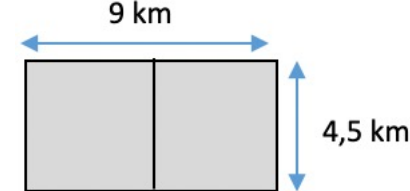
Complète les définitions.

- 1 cm^2 , c'est la surface d'un
- 1 dm^2 , c'est la surface d'un
- 1 m^2 , c'est la surface d'un

Comment calculer l'aire du rectangle et celle du carré en unité « carreau » ?



Utilise les formules pour calculer l'aire des carrés et du rectangle.



Aire du rectangle : $9 \text{ km} \times 4,5 \text{ km} = 40,5 \text{ km}^2$

Aire du carré : À vue d'œil, c'est la moitié : soit $20,25 \text{ km}^2$
Contrôle par la formule : $4,5 \text{ km} \times 4,5 \text{ km} = 20,25 \text{ km}^2$

Le nombre d'unités « carreau » qui pavent le rectangle, c'est le nombre de carreaux de la longueur multiplié par le nombre de carreaux de la largeur. Soit : $8 \times 4 = 32$ u « carreau ». Pour le carré, c'est la moitié : donc $32 : 2 = 16$ u « carreau »

2 dam^2 car $1 \text{ dam}^2 = 100 \text{ m}^2$.

Donc $2 \text{ dam}^2 = 200 \text{ m}^2$.

9 m^2 , c'est la mesure de la surface d'une petite chambre. 30 km^2 , c'est la superficie d'une petite ville.

1 cm^2 , c'est la surface d'un carré de 1 cm de côté.

1 dm^2 , c'est la surface d'un carré de 1 dm de côté.

1 m^2 , c'est la surface d'un carré de 1 m de côté.