

Mathématiques – Mesure d'aires

Mesure

Leçons à réviser et apprendre

Problème de recherche

Manipulation

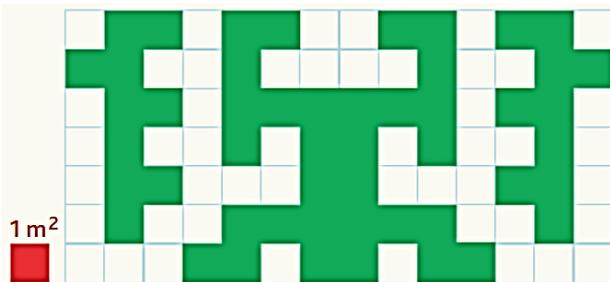
Duré indicative :
45 min

1- Problème de recherche

Le duc du Boisfleuri a voulu un jardin à la française devant son château.

a. Exprime, en m^2 , l'aire de la surface recouverte par les arbustes verts puis par les allées blanches.

b. Exprime l'aire totale du jardin.

2- Leçon sur les aires à réviser.

3- Manipulation : sur une petite feuille blanche avec un crayon de bois très bien taillé.

Etape 1 :

- Tracer un carré ABCD de 7 cm de côté.
- Y tracer des carreaux de 1 cm de côté (des carreaux de 1 cm^2).
- Ecrire le calcul permettant d'obtenir le nombre de cm^2 que contient ce carré ABCD.

Etape 2 :

- A côté, tracer un carré de 1 cm de côté (1 cm^2).
- Y tracer un quadrillage en millimètres, comme ceci. 
- Cela demande de la précision et beaucoup de soin.
- Dans ce cm^2 , combien de mm^2 (les tout petits carreaux) viens-tu de tracer ? Ecris le calcul permettant d'obtenir le résultat. Si ton tracé n'est pas très bien réussi, utilise le modèle ci-dessus.

Etape 3 :

- Dans le carré ABCD, combien de mm^2 pourrais-tu tracer ? Ne le fais pas, ce serait trop long. Fais seulement un calcul.
- A partir de ta réponse, complète cette égalité :

$$\dots\dots\dots \text{cm}^2 = \dots\dots\dots \text{mm}^2$$

Aire du carré
ABCD en cm^2

Aire du carré
ABCD en mm^2

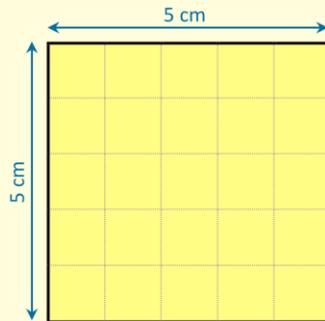
4- Leçon sur l'aire du carré : Lire et mémoriser les formules

aire du carré = côté x côté

Formule : **$A = c \times c$**

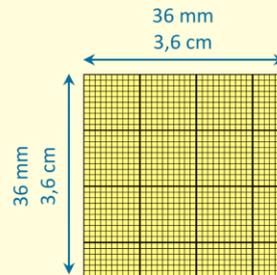
Exemple 1 :

$$A = c \times c$$
$$A = 5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$$
$$A = 25 \text{ cm}^2$$



Exemple 2 :

$$A = c \times c$$
$$A = 36 \text{ mm} \times 36 \text{ mm} \quad \text{ou} \quad A = 3,6 \text{ cm} \times 3,6 \text{ cm}$$
$$A = 1296 \text{ mm}^2 \quad \quad \quad A = 12,96 \text{ cm}^2$$



VPéo à consulter

