Difficultés éventuelles

La confusion entre les unités de longueur (m et cm) et les unités d'aire (m^2 et cm^2) est courante. Veiller à énoncer l'unité chaque fois que nécessaire et corriger les élèves lorsqu'ils omettent de dire « carré » pour les unités d'aire.

Autres pistes d'activités

Manipulation : proposer aux élèves, par groupes de trois ou quatre, de tracer sur papier quadrillé un rectangle de 16 cm sur 4 cm, et un carré de 8 cm de côté. Leur demander de déterminer la figure qui a la plus grande aire.

Les élèves pourront choisir des unités d'aire différentes. Montrer que si l'on peut répondre à la question quelque soit l'unité d'aire choisie, les résultats sont différents d'une unité à l'autre. D'où l'intérêt d'utiliser une unité d'aire de référence, ici le cm^2. Demander aux élèves d'exprimer l'aire de chaque figure en cm^2.

CD-Rom
- **Remédiation**
- **Exercices complémentaires**
- **Matériel :** Papier centimétré
- **Je retiens**
- **Évaluation :** Les unités d'aire

CORRIGÉS DES EXERCICES

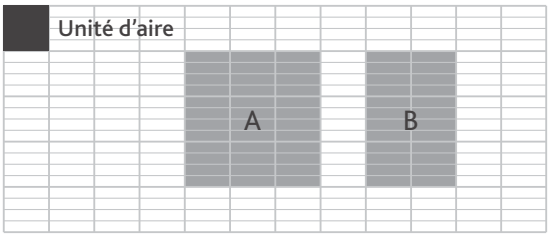
1

Figure A = 4 u ; Figure B = 8 u ; Figure C = 6 u ; Figure D = 10 u ; Figure E = 16 u ; Figure F = 8 u ; Figure G = 12 u.

2

a. Figure A = 9 u ; Figure B = 6 u

b. Nombreuses réponses possibles. Exemple de réponse :



3

a. S → 13 u T → 12 u
C'est le S qui a la plus grande aire.

b. Il faut opter pour le « carreau entier ».

4

Figure A : 21 u $\frac{1}{2}$; Figure B : 24 u ;

Figure C : 22 u ; Figure D : 22 u.
Les figures C et D ont la même aire.

5

a. Figure A : 8 cm^2 ; Figure B : 7 cm^2 ; Figure C : 9 cm^2 ; Figure D : 6 cm^2.

b. Figure C > Figure A > Figure B > Figure D

6

a. m^2
b. m^2
c. m^2
d. km^2
e. cm^2
f. km^2
g. mm^2
h. cm^2

7

Nombreuses réponses possibles.

8 PROBLÈME

a. Aire de la surface verte : 50 m^2.
Aire des allées : 48 m^2.

b. Aire totale du jardin : 98 m^2

9

Figure A : 7,75 cm^2.
(0,5 × 12) + (7 × 0,25) = 6 + 1,75 = 7,75
Figure B : 7 cm^2.
(0,5 × 12) + (4 × 0,25) = 6 + 1 = 7

10 PROBLÈME

La classe de grande section a la plus grande surface.
La surface de la classe de petite section est de 32 m^2.
(4 m × 8 m = 32 m^2)
La surface de la classe de grande section est de 36 m^2.
(6 m × 6 m = 36 m^2)

DÉFI MATHS

Le carré doit faire 4 carreaux sur 4 carreaux.