

## Calculer l'aire d'une figure à l'aide d'un quadrillage.

Exemple : L'unité est le carreau gris.

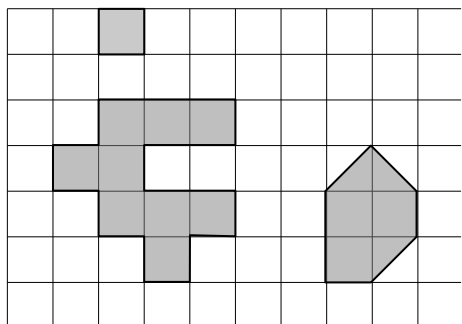


Figure 1

Figure 2

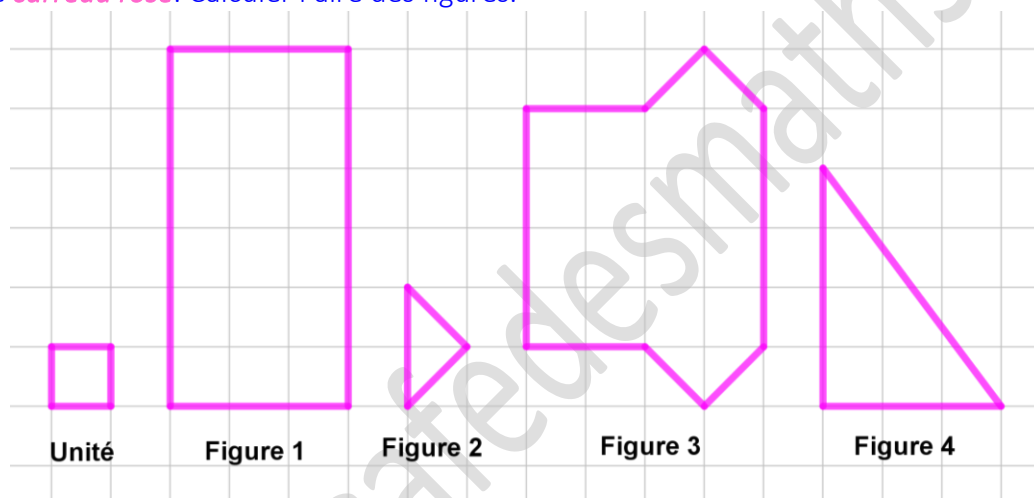
Comme l'unité est le carreau gris, on compte le nombre de de carreau gris dans chaque figure.

Aire de la figure 1 :  $Aire = 9$  carreaux

Aire de la figure 2 :  $Aire = 4,5$  carreaux

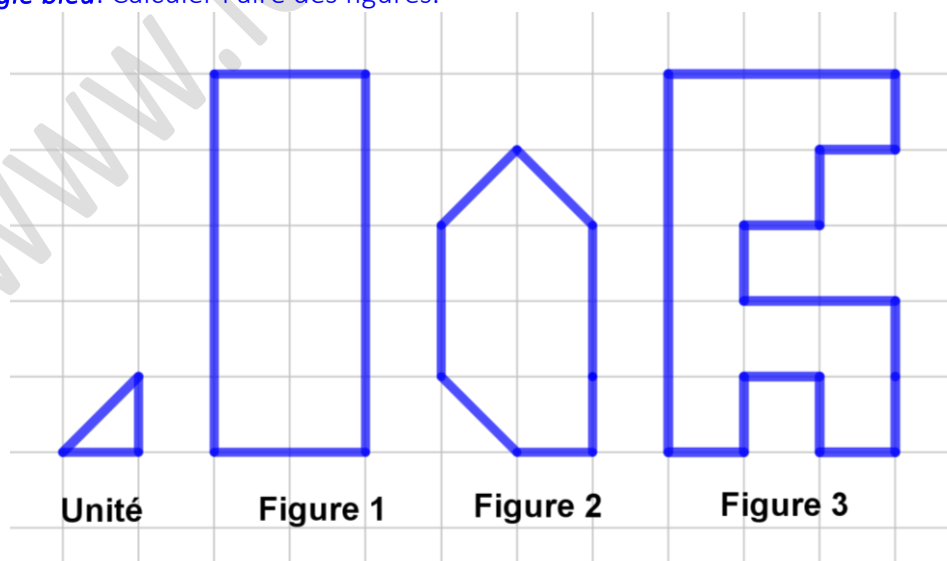
Méthode 1 : Calculer l'aire d'une figure à l'aide d'un quadrillage (1).

1) L'unité est le *carreau rose*. Calculer l'aire des figures.



Méthode 2 : Calculer l'aire d'une figure à l'aide d'un quadrillage (2).

L'unité est le *triangle bleu*. Calculer l'aire des figures.



Correction méthode 1 :

- Aire de la figure 1 :  $Aire = 18 \text{ carreaux}$
- Aire de la figure 2 :  $Aire = 2 \times \frac{1}{2} \text{ carreau} = 1 \text{ carreau}$
- Aire de la figure 3 :  $Aire = (16 \text{ carreaux}) + (4 \times \frac{1}{2} \text{ carreau}) = 20 \text{ carreaux}$
- Aire de la figure 4 : On complète le triangle en un rectangle. L'aire de la figure 4 mesure la moitié de l'aire du rectangle.  $Aire = Aire \text{ du rectangle} : 2 = (4 \times 3) : 2 = 6 \text{ carreaux}$

Correction méthode 2 :

On constate que **1 carreau = 2 triangles**.

- Aire de la figure 1 : Dans un carreau, on compte deux triangles. La figure est composée de 10 carreaux. Pour calculer l'aire de la figure, il suffit de multiplier le nombre de carreaux par 2 :  $Aire = 2 \times 10 = 20 \text{ triangles}$
- Aire de la figure 2 : La figure est composée de 5 carreaux et 3 triangles. Dans un carreau, on compte deux triangles, soit :  $Aire = 13 \text{ triangles}$
- Aire de la figure 3 :  $Aire = 2 \times 11 = 22 \text{ triangles}$

© [www.lecafedesmaths.com](http://www.lecafedesmaths.com)

Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.