

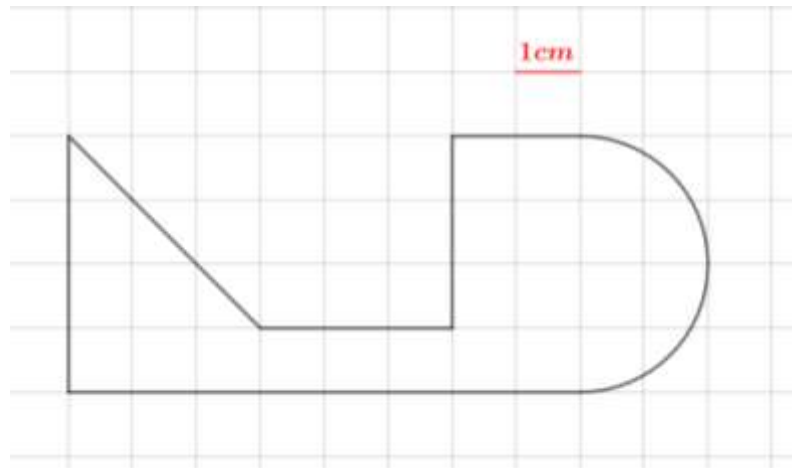
Chapitre 16 : Aires

Leçon 4 : Aires des figures complexes

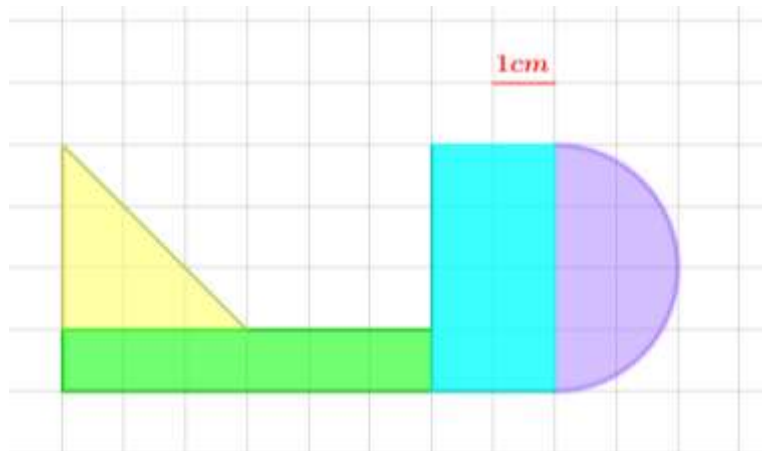
Pour calculer l'aire d'une figure complexe, il y a plusieurs techniques :

1. On peut calculer l'aire d'une figure en la décomposant en figures plus simples dont on connaît l'aire.

Calculer l'aire de la figure ci-dessous au dixième près :



On décompose cette figure en figures plus simples dont on connaît l'aire :



$$\text{Aire de la figure jaune} = \frac{3 \times 3}{2} = 4,5 \text{ cm}^2$$

$$\text{Aire de la figure verte} = 6 \times 2 = 12 \text{ cm}^2$$

$$\text{Aire de la figure bleue} = 4 \times 2 = 8 \text{ cm}^2$$

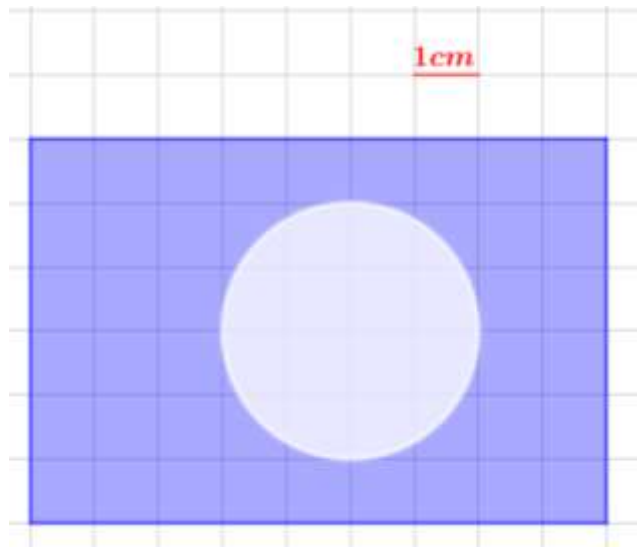
$$\text{Aire de la figure violette} = \frac{\pi \times 2^2}{2} \approx 6,3 \text{ cm}^2$$

On additionne toutes les aires, exprimées dans la même unité, pour trouver l'aire totale :

$$\text{Aire totale} = 4,5 + 12 + 8 + 6,3 = 30,8 \text{ cm}^2 \text{ au dixième près.}$$

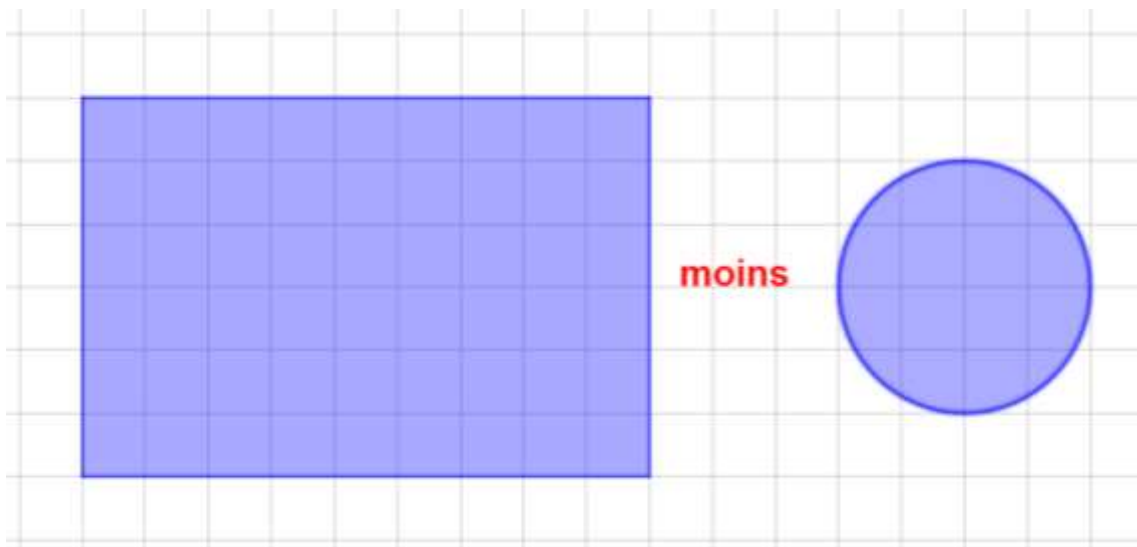
2. On peut calculer l'aire d'une figure en repérant des figures plus simples et en travaillant par soustraction

Calculer l'aire de la figure bleue ci-dessous au dixième près :



On repère le rectangle et on repère le disque.

L'aire de la figure bleue est égale à :



$$\text{Aire du rectangle} = 9 \times 6 = 54 \text{ cm}^2$$

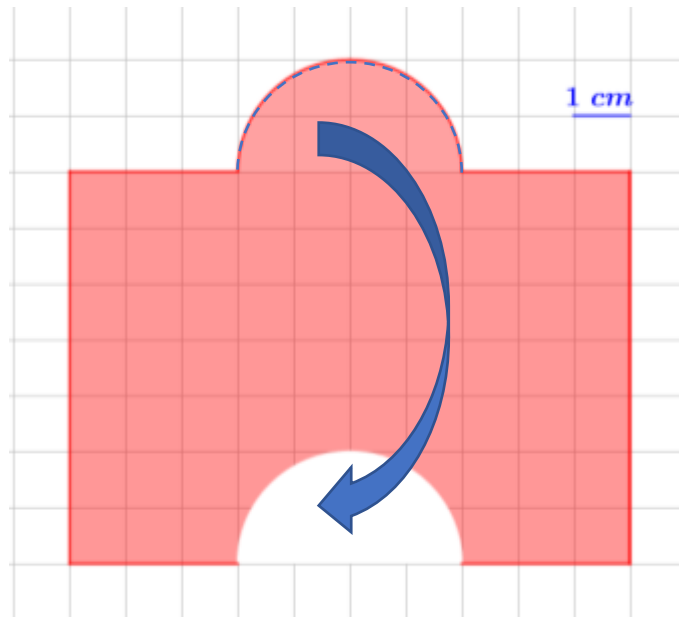
$$\text{Aire du disque} = \pi \times 2^2 \approx 12,56 \text{ cm}^2$$

Pour trouver l'aire de la figure bleue, on soustrait l'aire du disque à l'aire du rectangle.

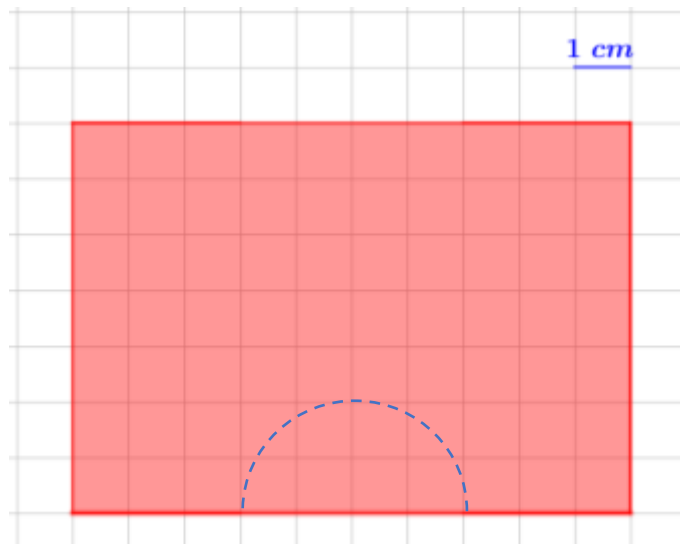
$$\text{Aire de la figure bleue} \approx 54 - 12,56 \approx 41,4 \text{ cm}^2 \text{ au dixième près}$$

3. On peut découper l'aire d'une figure et la déplacer

Calculer l'aire de la figure rouge ci-dessous :



On découpe le demi-disque du haut pour le déplacer en bas de la figure et l'on obtient le rectangle suivant :



$$\text{Aire de la surface rouge} = 10 \times 7 = 70 \text{ cm}^2$$

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **6ème**, dans la catégorie : **Calcul d'aire**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet prêt à l'emploi** pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Cours : 8eme Harmos -Aires des figures complexes](#) (pdf)
- [Cours : 8eme Harmos -Aires des figures complexes](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices : 8eme Harmos -Aires des figures complexes](#) (pdf)
- [Exercices : 8eme Harmos -Aires des figures complexes](#) (word)
- [Exercices : 8eme Harmos -Aires des figures complexes-Correction](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 3. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation : 8eme Harmos -Aires des figures complexes](#) (pdf)
- [Evaluation : 8eme Harmos -Aires des figures complexes](#) (word)
- [Evaluation : 8eme Harmos -Aires des figures complexes-Correction](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 4. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

Accéder aux fiches de préparation, séquences et séances complètes pour enseigner la notion facilement.

- [Aires des figures complexes - Séquence complète : 8ème Harmos](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)