

OBJECTIFS

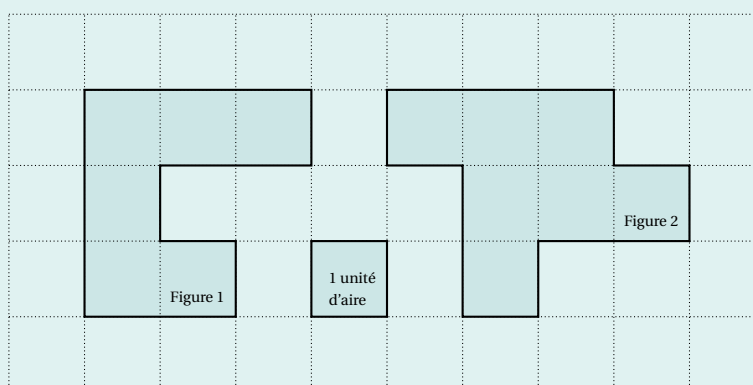
- Effectuer des conversions d'aire.
- Connaître la formule de l'aire d'un carré ou d'un rectangle.
- Calculer l'aire d'un carré ou d'un rectangle.

I Définitions

À RETENIR

EXERCICE 1

Déterminer l'aire \mathcal{A}_1 de la figure 1 ainsi que l'aire \mathcal{A}_2 de la figure 2.



1. $\mathcal{A}_1 = \dots\dots\dots$
2. $\mathcal{A}_2 = \dots\dots\dots$

👉 Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/aires/#correction-1>.

À RETENIR

EXERCICE 2

km ²		hm ²		dam ²		m ²		dm ²		cm ²		mm ²	

En utilisant le tableau ci-dessus (si besoin), effectuer les conversions suivantes.

1. $12 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$ 3. $10,2 \text{ km}^2 = \dots\dots\dots \text{hm}^2$
 2. $1\,500 \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$ 4. $5,8 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{m}^2$

✎ Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/aires/#correction-2>.

À RETENIR

EXEMPLE

Domaine, parc, jardin ou terrain	Superficie approximative
Parc national de Banff (Canada)	664 100 ha
Forêt de Fontainebleau (France)	25 000 ha
Forêt de Rambouillet (France)	22 000 ha
Paris (France)	10 540 ha
Domaine de Chantilly (France)	7 830 ha
Disneyland Paris (France)	2 230 ha
Bois de Vincennes (France)	995 ha
Jardin de Versailles (France)	815 ha
Parc de Saint-Cloud (France)	460 ha
Central Park (États-Unis)	341 ha
Plaines d'Abraham (Canada)	98 ha
Champ-de-Mars (France)	24,3 ha
Place de la Concorde (France)	8,6 ha
Place de la République (France)	3,5 ha
Base de la tour Eiffel (France)	1,25 ha
Trafalgar Square (Royaume-Uni)	1 ha

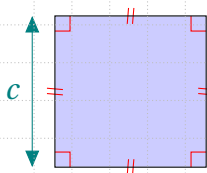
D'après fr.wikipedia.org.

II Formules de calcul d'aires

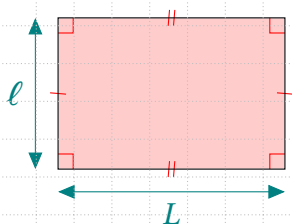
À RETENIR

Figure

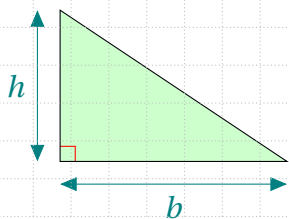
Aire \mathcal{A}



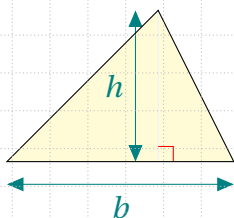
$$\mathcal{A} = c \times c$$



$$\mathcal{A} = L \times l$$



$$\mathcal{A} = (b \times h) \div 2$$



$$\mathcal{A} = (b \times h) \div 2$$

EXERCICE 3

Déterminer l'aire de chacune des figures suivantes.

1. Un carré de côté 2 cm.

$\mathcal{A}_1 = \dots\dots\dots$

2. Un rectangle de longueur 5 cm et de largeur 0,2 dam.

$\mathcal{A}_2 = \dots\dots\dots$

3. Un triangle rectangle de hauteur 5 dam et de base 2 000 mm.

$\mathcal{A}_3 = \dots\dots\dots$

Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/aires/#correction-3>.

III Aire d'une figure complexe

À RETENIR

EXERCICE 4

1. Calculer l'aire \mathcal{A}_1 de la figure ci-contre. Donner le résultat en cm^2 .

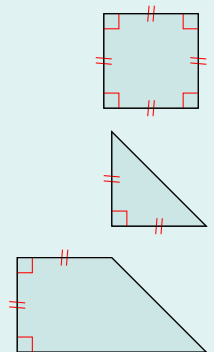
$\mathcal{A}_1 = \dots\dots\dots$

2. Calculer l'aire \mathcal{A}_2 de la figure ci-contre. Donner le résultat en cm^2 .

$\mathcal{A}_2 = \dots\dots\dots$

3. En déduire l'aire \mathcal{A} de la figure ci-contre. Donner le résultat en cm^2 .

$\mathcal{A} = \dots\dots\dots$



Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/aires/#correction-4>.

EXERCICE 5

1. Calculer l'aire \mathcal{A}_1 de la figure ci-contre. Donner le résultat en cm^2 .

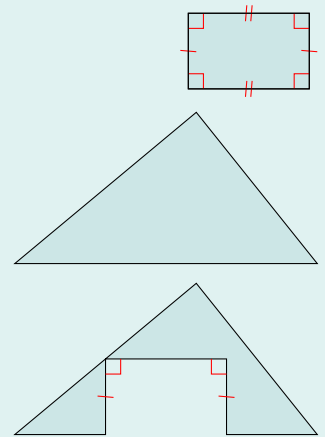
$\mathcal{A}_1 = \dots\dots\dots$

2. Calculer l'aire \mathcal{A}_2 de la figure ci-contre. Donner le résultat en cm^2 .

$\mathcal{A}_2 = \dots\dots\dots$

3. En déduire l'aire \mathcal{A} de la figure ci-contre. Donner le résultat en cm^2 .

$\mathcal{A} = \dots\dots\dots$

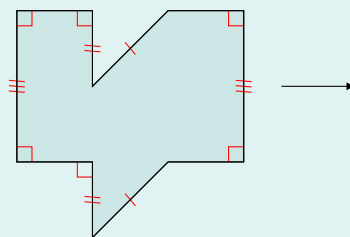


Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/aires/#correction-5>.

EXERCICE 6

En « déplaçant » un morceau de la figure ci-contre, calculer l'aire \mathcal{A} de celle-ci. Donner le résultat en cm^2 .

$\mathcal{A} = \dots\dots\dots$



Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/aires/#correction-6>.