

# DÉTERMINER L'AIRE D'UNE SURFACE

Retrouver une figure de référence

Utiliser la formule

### Compléter

Compléter le polygone par une surface pour obtenir une aire plus simple à calculer, puis enlever cette surface dans le calcul final.

---

Exemple du triangle rectangle

Aire :  $\frac{L \times \ell}{2}$

### Découper

Découper la surface en plusieurs parties dont l'aire est plus simple à calculer.

### Ordres de grandeur

- Une feuille A4 de 21 cm × 29,7 cm :
  - 623,7 cm<sup>2</sup>,
  - environ 6 dm<sup>2</sup>.
- Un stade de foot de 90 m × 120 m :
  - 10 800 m<sup>2</sup>,
  - environ 1 hm<sup>2</sup> = 1 ha.

### Déplacer

Déplacer une partie de la surface pour obtenir une aire plus simple à calculer.

---

Exemple du triangle

Aire :  $\frac{B \times h}{2}$

### Polyèdre

Somme des aires de ses faces.

### Sphère

Aire :  $4 \times \pi \times r^2$

Solides

### Rectangle

Aire :  $L \times \ell$

### Disque

Aire :  $\pi \times r^2$

Figures planes

Unité légale  
**m<sup>2</sup>**

### Conversions

$\div 100 \quad \div 100 \quad \div 100 \quad \div 100 \quad \div 100 \quad \div 100$   
**km<sup>2</sup>   hm<sup>2</sup>   dam<sup>2</sup>   m<sup>2</sup>   dm<sup>2</sup>   cm<sup>2</sup>   mm<sup>2</sup>**  
 $\times 100 \quad \times 100 \quad \times 100 \quad \times 100 \quad \times 100 \quad \times 100$

1 dm = 10 cm  
Aire : 1 dm<sup>2</sup> = 100 cm<sup>2</sup>  
1 cm<sup>2</sup>

---

Exemples : • 600 cm<sup>2</sup> = 6 dm<sup>2</sup>  
• 10 000 m<sup>2</sup> = 1 hm<sup>2</sup> = 1 ha