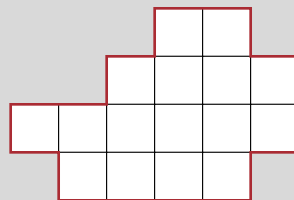


Périmètre et aire

Le **périmètre** est la longueur de la ligne fermée qui correspond à la frontière d'une figure plane. On exprime le périmètre d'une figure en **unités de longueur**.


L'**aire** ou la superficie est la mesure d'une surface délimitée par une figure. On exprime l'aire d'une figure en **unités carrées**.

Ex. : Le périmètre de cette figure est de 20 unités, noté 20 u, et son aire est de 16 unités carrées, notée 16 u².



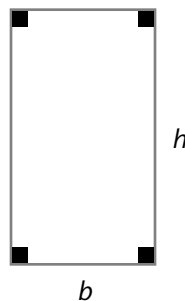
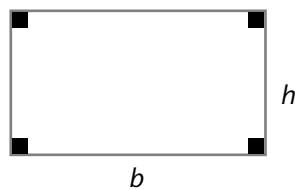
Choix de l'unité de mesure pour les aires

On peut utiliser diverses unités d'aire pour mesurer une surface. C'est le **contexte** qui aide à déterminer l'unité la plus adaptée. Le tableau ci-dessous présente les **unités d'aire du système international d'unités (SI)**.

Nom de l'unité d'aire	Symbole	Exemple de contexte approprié
Kilomètre carré	km ²	Superficie de 100 terrains de soccer
Hectomètre carré	hm ²	Superficie d'un terrain de soccer
Décamètre carré	dam ²	Superficie de la moitié d'un terrain de tennis
Mètre carré	m ²	Superficie de la surface de travail d'un pupitre de classe
Décimètre carré	dm ²	Superficie de la paume d'une main
Centimètre carré	cm ²	Superficie de ce carré : 
Millimètre carré	mm ²	Superficie de ce carré : □

Aire d'un rectangle

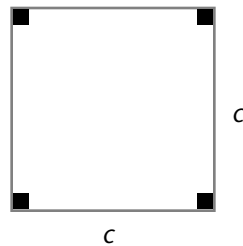
Chacun des côtés d'un rectangle peut être désigné comme base. La hauteur correspond à la mesure d'un côté perpendiculaire à la base.



$$\begin{aligned} \text{Aire d'un rectangle} &= (\text{base}) \times (\text{hauteur}) \\ &= b \times h \end{aligned}$$

Aire d'un carré

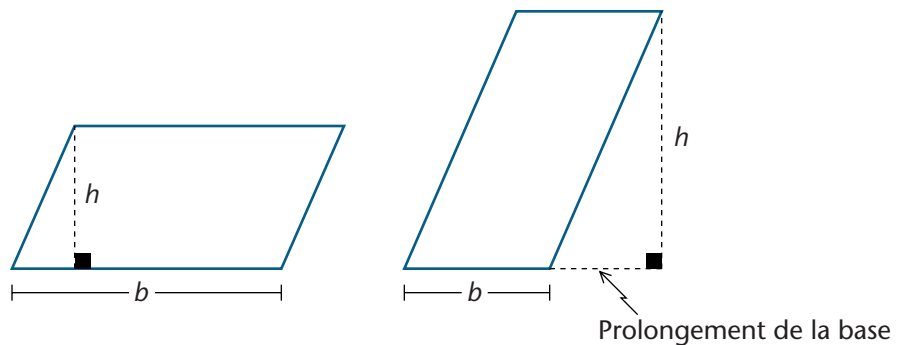
Chacun des côtés d'un carré peut être désigné comme base. La hauteur correspond à la mesure d'un côté perpendiculaire à la base.



$\begin{aligned} \text{Aire d'un carré} &= (\text{base}) \times (\text{hauteur}) \\ &= c \times c \\ &= c^2 \end{aligned}$

Aire d'un parallélogramme

Chacun des côtés d'un parallélogramme peut être désigné comme base. La hauteur correspond à la distance entre la base ou son prolongement et le côté qui lui est parallèle.



$\begin{aligned} \text{Aire d'un parallélogramme} &= (\text{base}) \times (\text{hauteur}) \\ &= b \times h \end{aligned}$
