

❄️ **Chapitre 17** ❄️

Longueur, périmètre et aire

I. Longueur

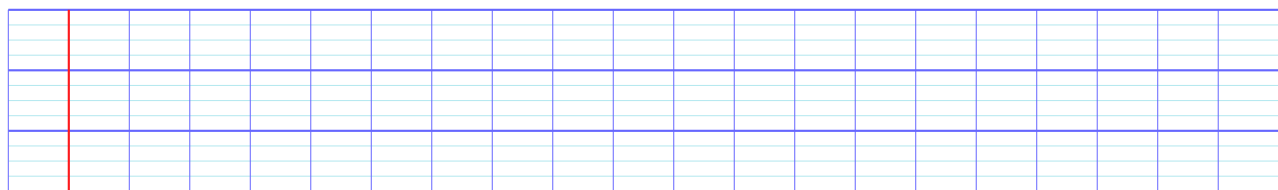
❄️ **Définition 1:**

La mesure d'un segment s'appelle sa longueur.
L'unité de longueur est le mètre.

💡 **Méthode 1 :** *Utilisation d'un tableau de conversion*

Convertir 362m en hectomètre, 25,7hm en mètre et 1km en mètres.

kilomètre	hectomètre	décamètre	mètre	décimètre	centimètre	millimètre
km	hm	dam	m	dm	cm	mm



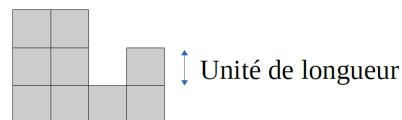
II. Périmètre

❄️ **Définition 2:**

Le périmètre d'une figure est la longueur que l'on parcourt lorsqu'on fait le tour de la figure.

🍃 **Exemple 1:**

Le périmètre de cette figure est 16 unités de longueur.



1. Périmètres des figures usuelles

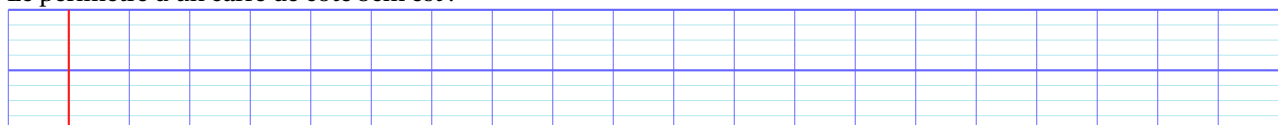
🎲 **Propriété 1 :** *périmètre du carré*

🌀 On considère un carré de côté c .

$$\text{Périmètre} = 4 \times \text{longueur du côté} \quad \mathcal{P} = 4 \times c$$

🍃 **Exemple 2:**

Le périmètre d'un carré de côté 3cm est :

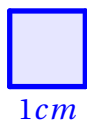


III. Aire

❄ Définition 3:

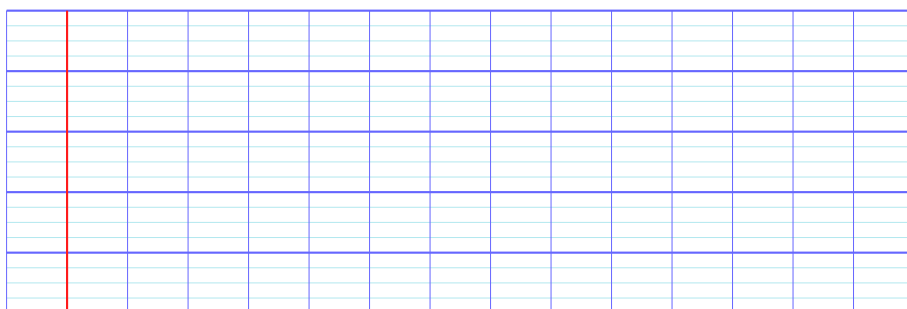
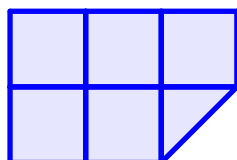
La surface d'une figure est la partie qui se trouve à l'intérieur de la figure. L'aire est la mesure de la surface .

La surface du carré peut être représentée par un nombre. Ce nombre s'appelle l'aire du carré.



L'aire du carré ci-dessus (de côté de longueur 1cm) est égale à 1cm^2 (cm^2 se lit « centimètre carré »).

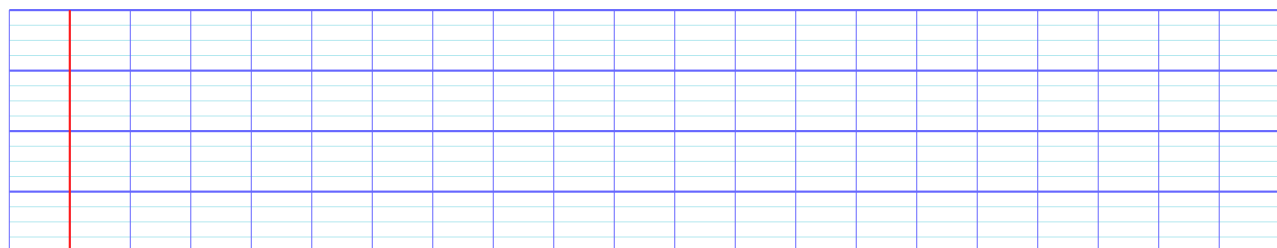
🍃 Exemple 5:



💡 Méthode 2 : Utilisation d'un tableau de conversion

Convertir 28m^2 en centimètre carré et $4,32\text{dm}^2$ en mètre carré. Attention, pour chaque unité, il y a deux colonnes.

km^2		hm^2		dam^2		m^2		dm^2		cm^2		mm^2	
		ha		a		ca							



⚠ Remarque :

En agriculture, on utilise les unités agraires : l'hectare (ha), l'are (a) et le centiare (ca), pour calculer des superficies.

🍃 Exemple 6:

Convertir :

- $3257 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{dam}^2$
- $9 \text{ km}^2 = \dots\dots\dots \text{m}^2$
- $2050 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{hm}^2$
- $8 \text{ hm}^2 = \dots\dots\dots \text{km}^2$
- $710 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{m}^2$
- $1000 \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$
- $3 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$
- $80 \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$
- $0,1 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$
- $36 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{km}^2$

