

Chapitre XIV.1 - Périmètre

1 - Définition

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

2 - Unité de longueur

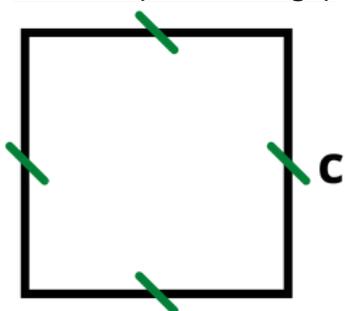
On utilise le tableau de conversion pour passer d'une unité à l'autre.

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
			1			
			1	0	0	0
0,	0	0	1			

On observe que $1 \text{ m} = 1\,000 \text{ mm} = 0,001 \text{ km}$.

3 - Les formules à connaître

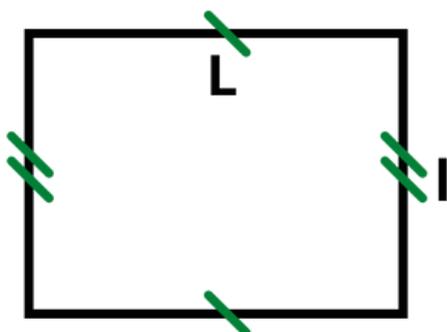
Le carré (et le losange)



Les quatre côtés sont de même longueur donc le périmètre du carré (ou du losange) est de :

$$c + c + c + c = 4 \times c$$

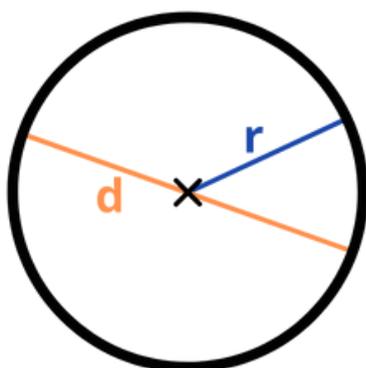
Le rectangle



Le rectangle a deux longueurs L et deux largeurs l donc son périmètre est de :

$$\begin{aligned} L + l + L + l &= L + L + l + l \\ &= 2 \times L + 2 \times l \\ &= 2 \times (L + l) \end{aligned}$$

Le cercle



Pour rappel, le cercle est défini soit par son rayon r, soit par son diamètre d.

Le périmètre du cercle est aussi appelé la **circonférence** et est donné par la formule :

$$2 \times \pi \times r = \pi \times d$$

π est une constante appelée **Pi** qui vaut environ 3,14.