



Le périmètre

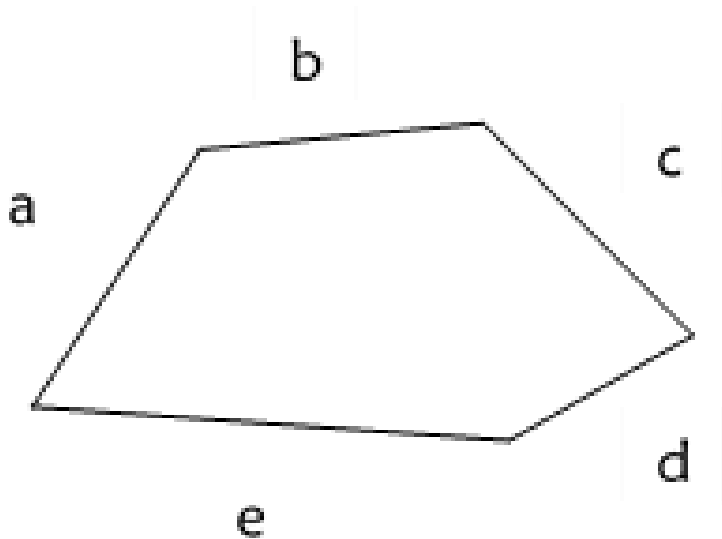
⇒ *La formule du carré et du rectangle*

Souvenons-nous...

Lors de la séance précédente, nous avons travaillé sur le **périmètre**.

Nous avons dit que pour calculer le périmètre d'une figure, il faut **additionner la mesure des longueurs de ses côtés**.

Pour calculer le périmètre de cette figure, il faut faire **$a + b + c + d + e$**

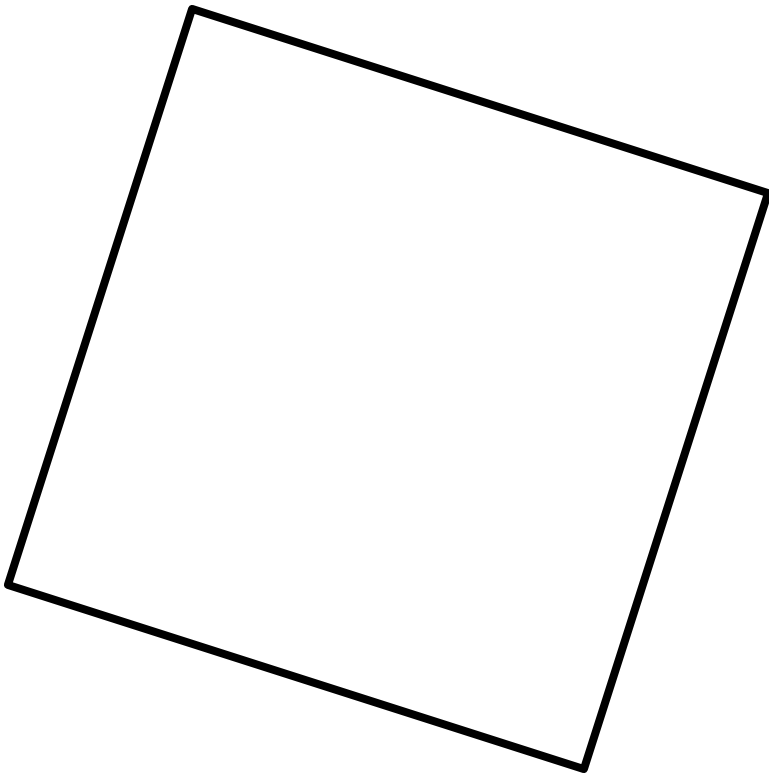


Aujourd'hui, nous allons voir que pour certaines figures, il y a un **moyen plus rapide** pour calculer le périmètre : on peut utiliser une **formule**.

Voyons la première formule.

Comment s'appelle cette figure géométrique ?

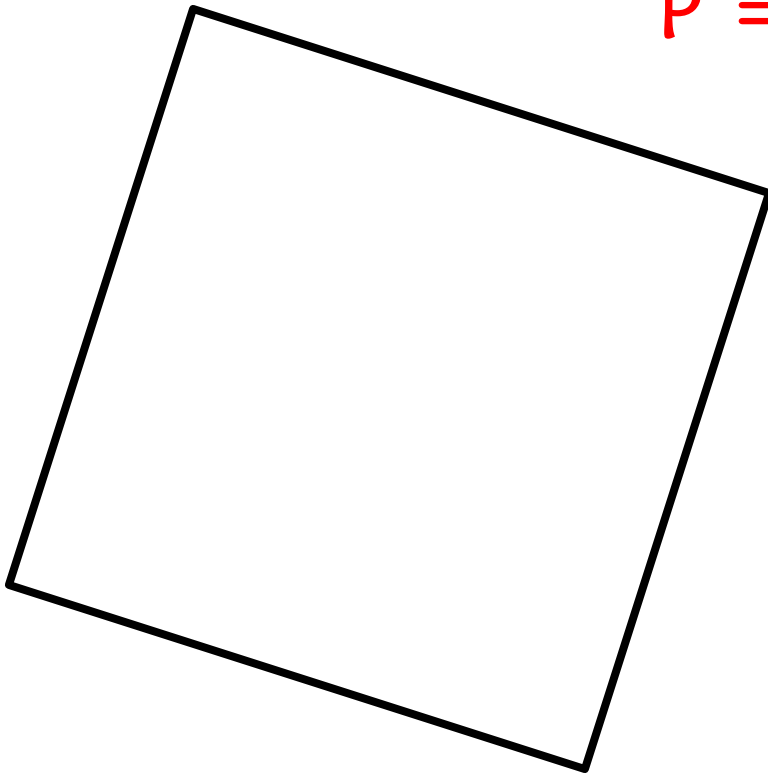
Il s'agit d'un carré.



Voyons la première formule.

Comment calculer le périmètre du carré ?

Il faut mesurer les côtés et faire :



$$P = \text{côté} + \text{côté} + \text{côté} + \text{côté}$$

Voyons la première formule.

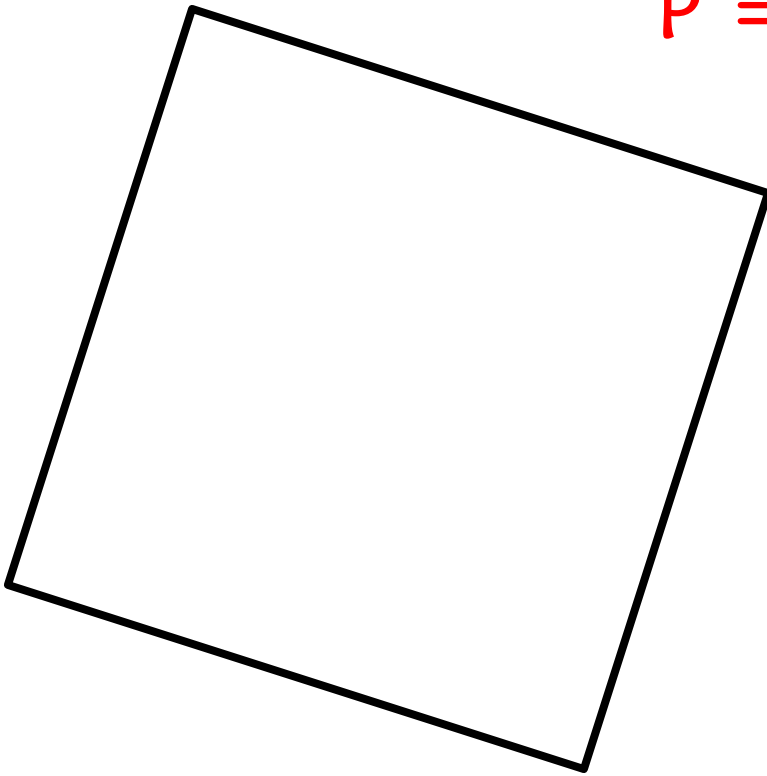
Que savons-nous sur les côtés du carré ?

Ils sont égaux.

Comme les 4 côtés font la même longueur, on peut directement calculer :

$$P = \text{côté} + \text{côté} + \text{côté} + \text{côté}$$

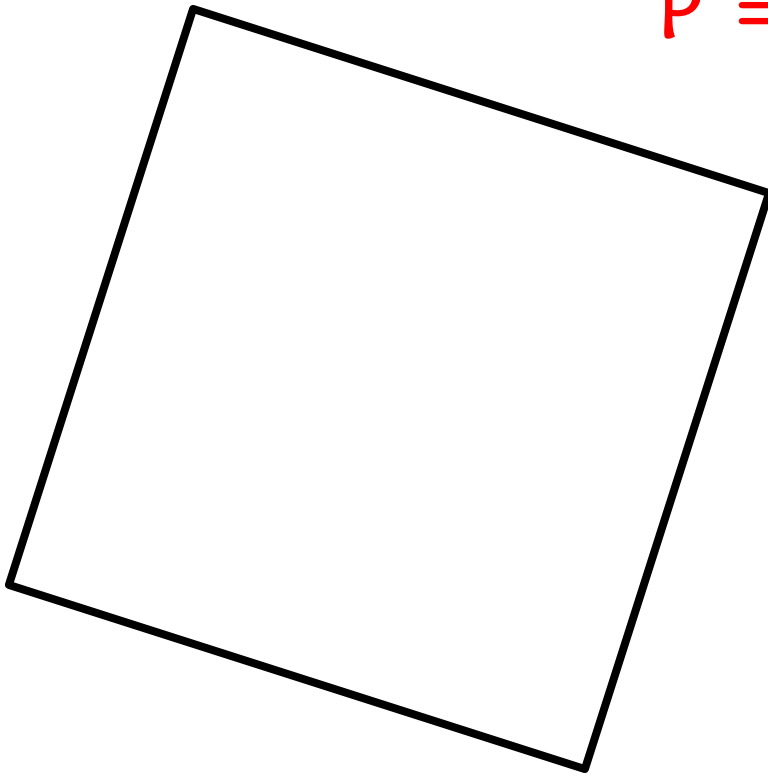
$$P = \text{côté} \times 4$$



Voyons la première formule.

On retiendra, comme formule :

$$P = c \times 4$$

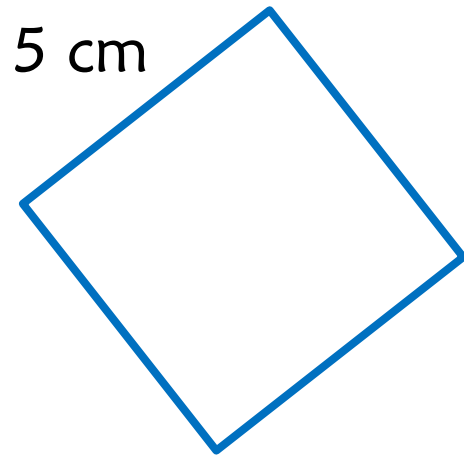


$$P = \text{côté} + \text{côté} + \text{côté} + \text{côté}$$

$$P = \text{côté} \times 4$$

Voyons quelques exemples.

$$P = c \times 4$$

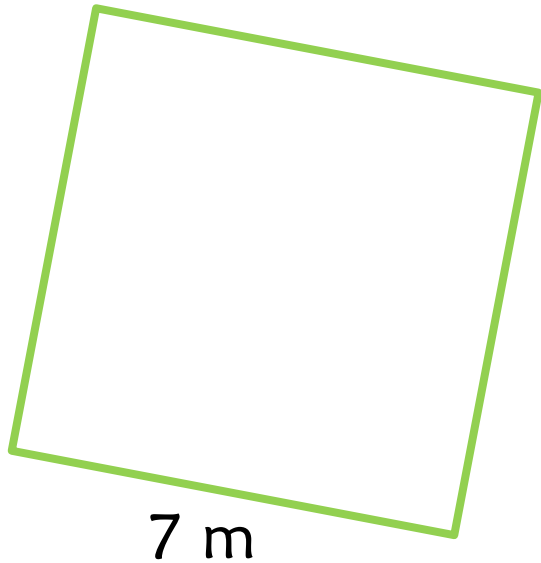


$$P = 5 \times 4$$

$$P = 20 \text{ cm}$$

Voyons quelques exemples.

$$P = c \times 4$$

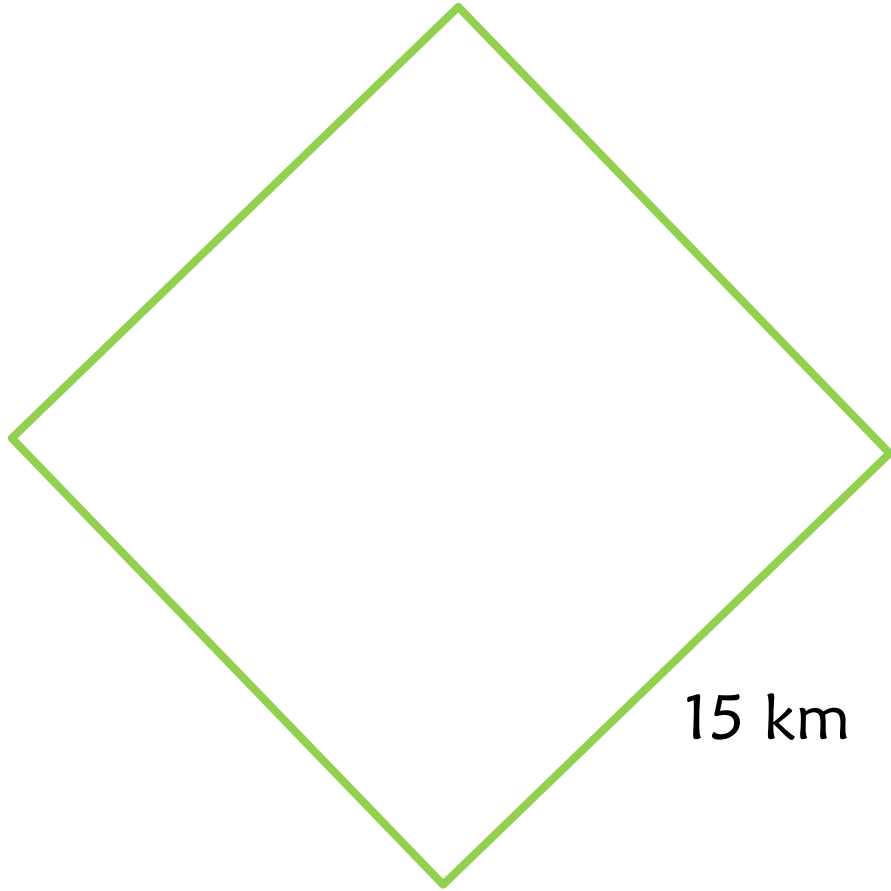


$$P = 7 \times 4$$

$$P = 28 \text{ m}$$

Voyons quelques exemples.

$$P = c \times 4$$



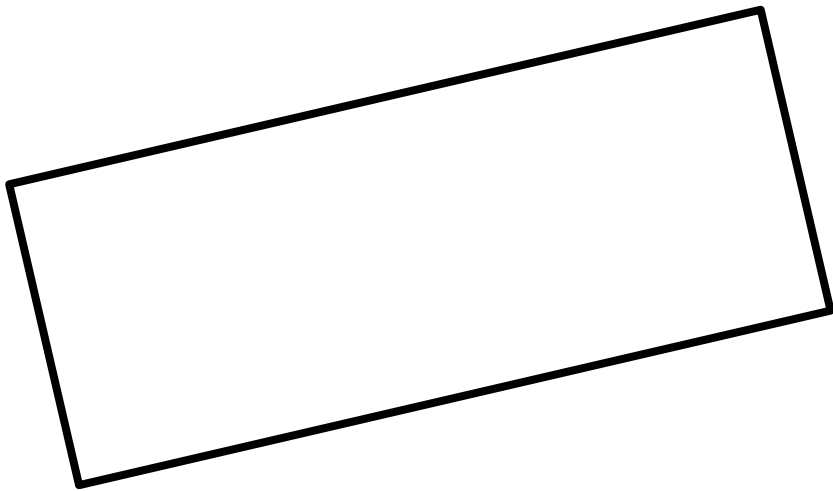
$$P = 15 \times 4$$

$$P = 60 \text{ km}$$

Voyons la deuxième formule.

Comment s'appelle cette figure géométrique ?

Il s'agit d'un rectangle.

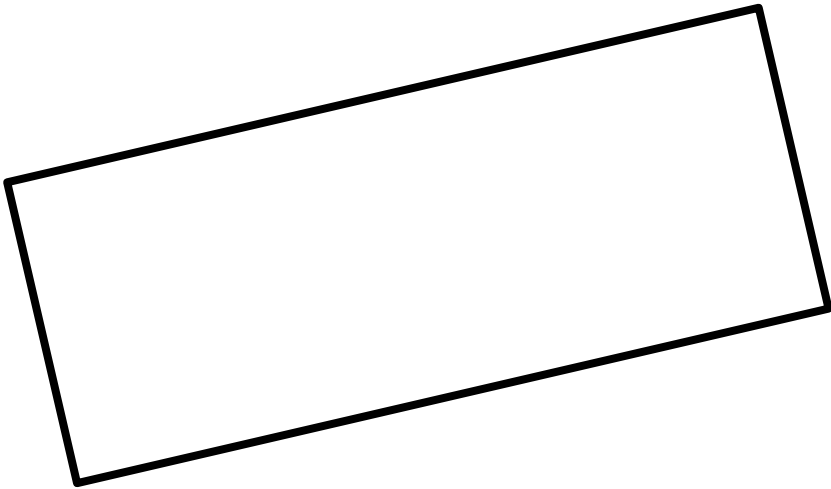


Voyons la deuxième formule.

Comment calculer le périmètre du rectangle ?

Il faut mesurer les côtés et faire :

$$P = \text{côté} + \text{côté} + \text{côté} + \text{côté}$$



Voyons la deuxième formule.

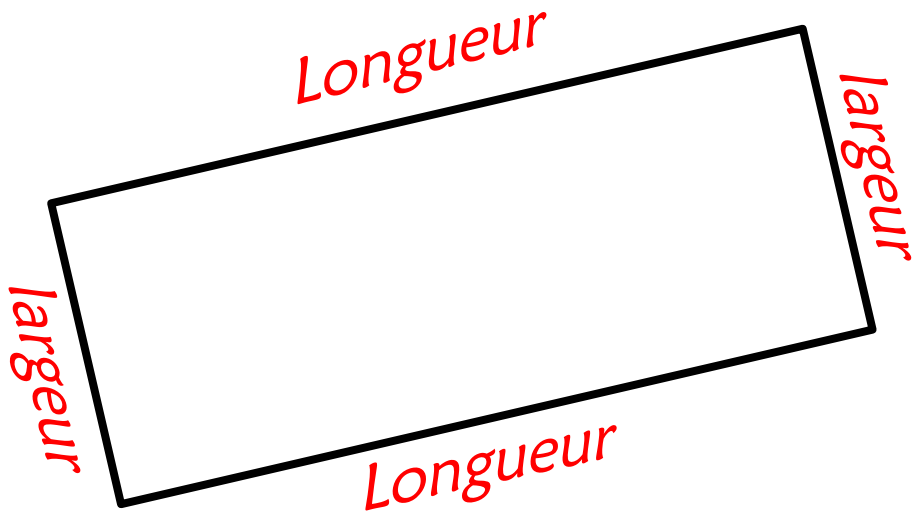
Que savons-nous sur les côtés du rectangle ?

Il a deux paires de côtés égaux : les longueurs et les largeurs.

On peut donc écrire :

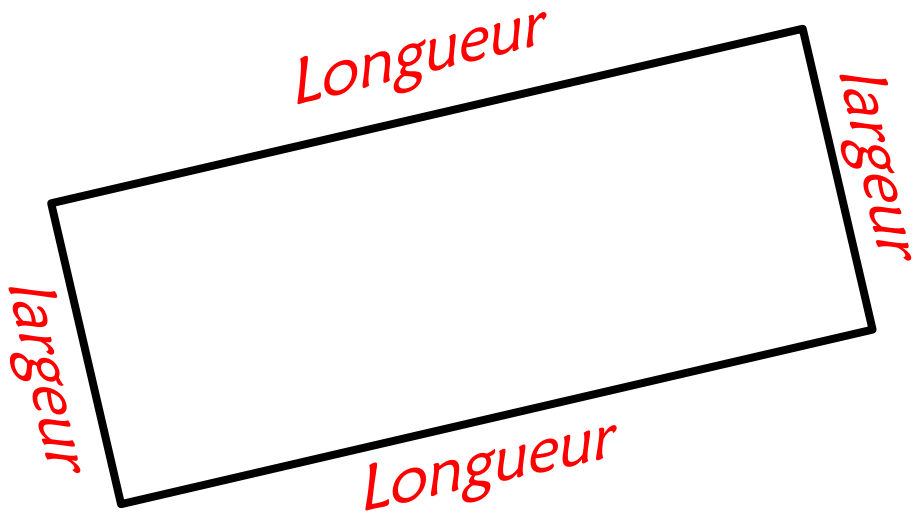
$$P = \text{côté} + \text{côté} + \text{côté} + \text{côté}$$

$$P = \text{Longueur} + \text{largeur} + \text{Longueur} + \text{largeur}$$



Voyons la deuxième formule.

Pour aller plus vite, on peut écrire :



$$P = \text{côté} + \text{côté} + \text{côté} + \text{côté}$$

$$P = \text{Longueur} + \text{largeur} + \text{Longueur} + \text{largeur}$$

$$P = (\text{Longueur} + \text{largeur}) \times 2$$

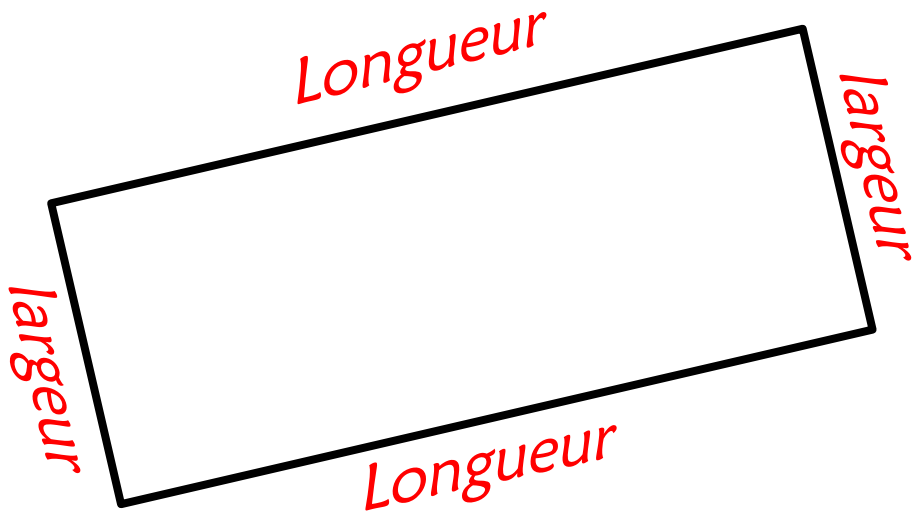
Voyons la deuxième formule.

On retiendra, comme formule :

$$P = (L + l) \times 2$$

$$P = \text{côté} + \text{côté} + \text{côté} + \text{côté}$$

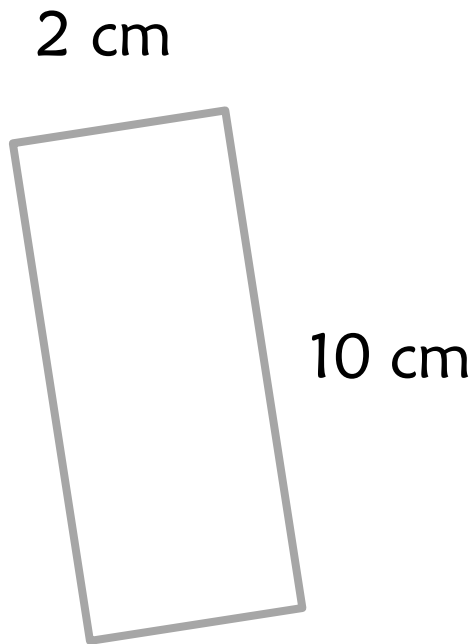
$$P = \text{Longueur} + \text{largeur} + \text{Longueur} + \text{largeur}$$



$$P = (\text{Longueur} + \text{largeur}) \times 2$$

Voyons quelques exemples.

$$P = (L + l) \times 2$$



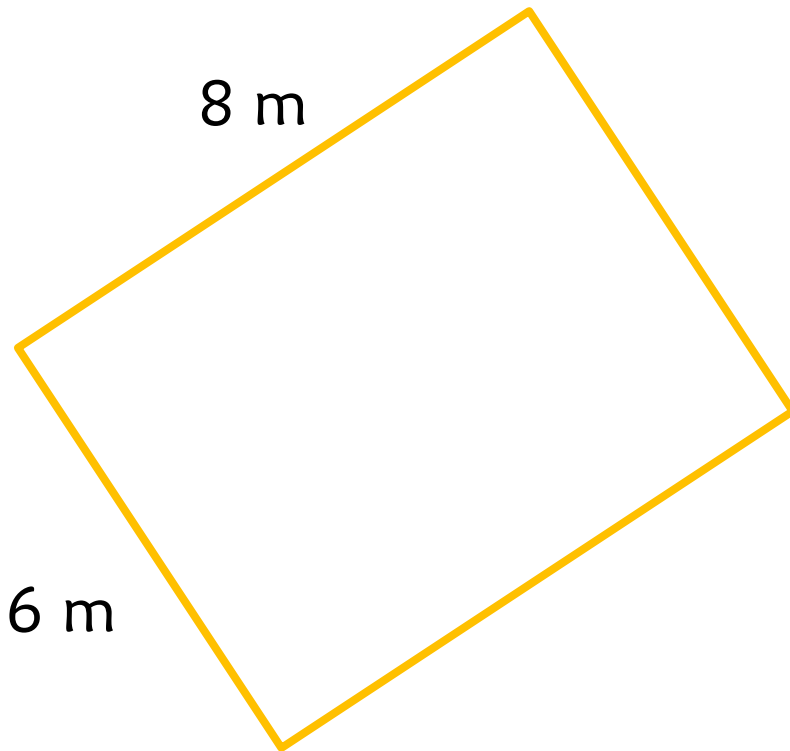
$$P = (10 + 2) \times 2$$

$$P = 12 \times 2$$

$$P = 24 \text{ cm}$$

Voyons quelques exemples.

$$P = (L + l) \times 2$$



$$P = (8 + 6) \times 2$$

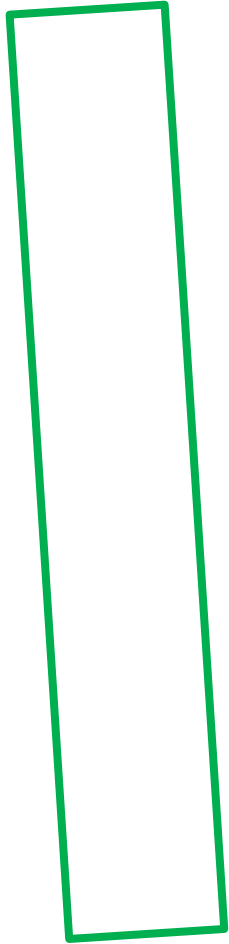
$$P = 14 \times 2$$

$$P = 28 \text{ m}$$

Voyons quelques exemples.

$$P = (L + l) \times 2$$

2 hm



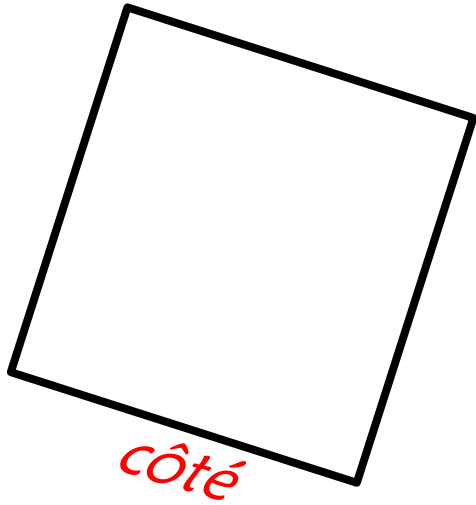
21 hm

$$P = (21 + 2) \times 2$$

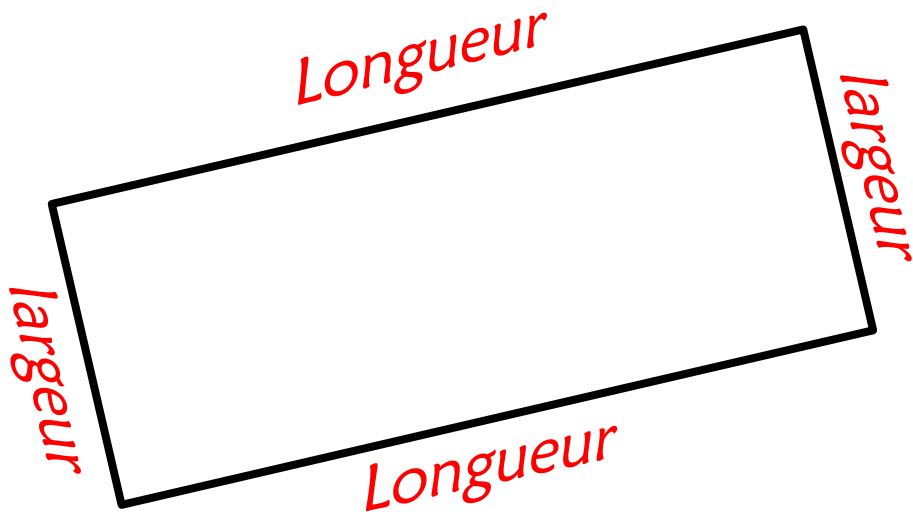
$$P = 23 \times 2$$

$$P = 46 \text{ hm}$$

Voici les formules que nous avons apprises.



$$P = c \times 4$$



$$P = (L + l) \times 2$$