

- Mesure de longueurs : Périmètres -

Formule pour le carré

$$P = a + a + a + a$$

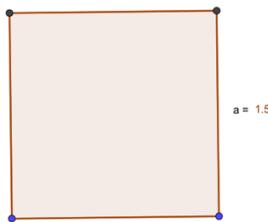
$$P = 4a$$

Exemple :

Soit un carré de côté de longueur  $a=1,5$  m  
Le tour du carré, appelé périmètre du carré est égal à 6 m

On applique la formule :

$$P = 4 \times 1,5 = 6$$



Formule pour le rectangle

$$P = a + b + a + b$$

$$P = 2 \times (a+b)$$

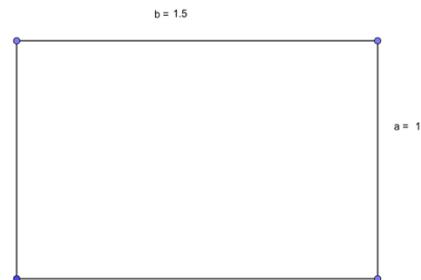
Exemple :

Soit un rectangle de largeur  $a= 1$  m et de longueur  $b=1,5$  m

Le tour du rectangle, appelé périmètre du rectangle est égal à 5 m

On applique la formule :

$$P = 2 \times (1 + 1,5) = 5$$



Formule pour le cercle

$$P = 2 \times \pi \times R \quad (R \text{ est le rayon du cercle})$$

$$P = \pi \times D \quad (D \text{ est le diamètre du cercle})$$

On utilise :  $\pi = 3,14$

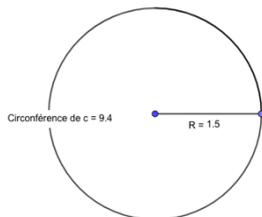
Exemple :

Soit un cercle de rayon de longueur  $R=1,5$  m  
Le tour du cercle, appelé circonférence ou périmètre est égal à 9,4 m

On applique la formule :

$$P = 2 \times 3,14 \times 1,5$$

$$P = 9,4 \text{ (à } 0,1 \text{ près)}$$



Formule pour l'arc de cercle

$$P = \alpha \times \pi \times R / 180$$

Exemple :

Soit un arc de cercle de rayon de longueur  $R=1,5$  m et d'angle au centre  $45^\circ$   
La longueur de l'arc de cercle est égale à 1,2 m

On applique la formule :

$$P = 45 \times 3,14 \times 1,5 / 180$$

$$P = 1,2 \text{ (à } 0,1 \text{ près)}$$

