

Périmètres et aires

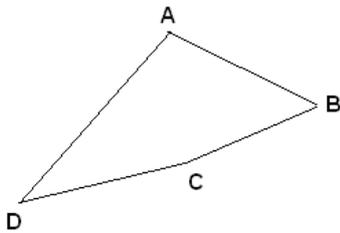
1. Définitions

Le périmètre est la longueur totale du contour d'une surface.

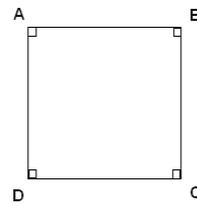
Une aire permet de mesurer une surface. Son unité est en unité² comme par exemple le cm², le m², ...

2. Aires et périmètres de figures usuelles

NB : la lettre P désigne le périmètre et la lettre A désigne l'aire.

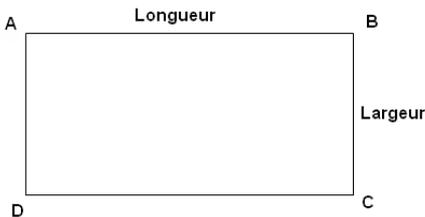


$$P \text{ quadrilatère} = AB + BC + CD + DA$$



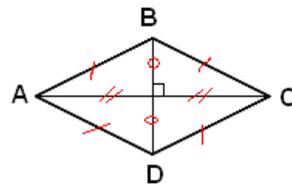
$$P \text{ carré} = AB + BC + CD + DA = 4 \times \text{côté}$$

$$A \text{ carré} = \text{côté}^2$$



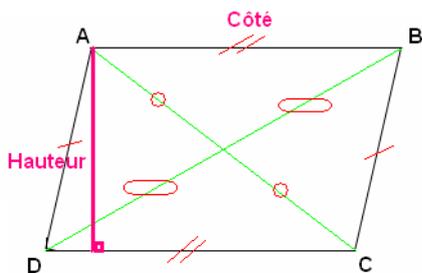
$$P \text{ rectangle} = AB + BC + CD + DA = 2 \times \text{Longueur} + 2 \times \text{largeur}$$

$$A \text{ rectangle} = \text{Longueur} \times \text{largeur}$$



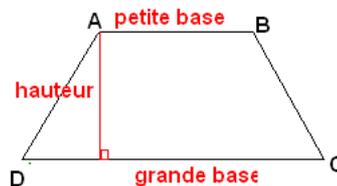
$$P \text{ losange} = AB + BC + CD + DA = 4 \times \text{côté}$$

$$A \text{ losange} = \frac{\text{Grandediagonale}[AC] \times \text{petitediagonale}[BD]}{2}$$



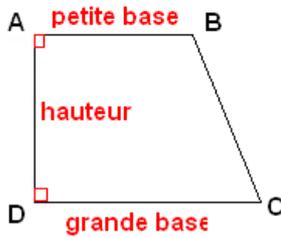
$$P \text{ parallélogramme} = AB + BC + CD + DA = 2 \times AB + 2 \times AD$$

$$A \text{ parallélogramme} = \text{côté} \times \text{hauteur}$$

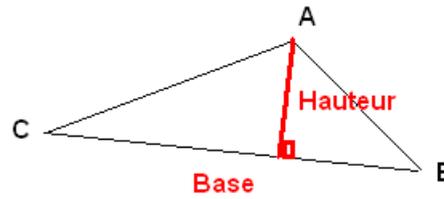


$$P \text{ trapèze} = \text{grande base} + \text{petite base} + AD + BC$$

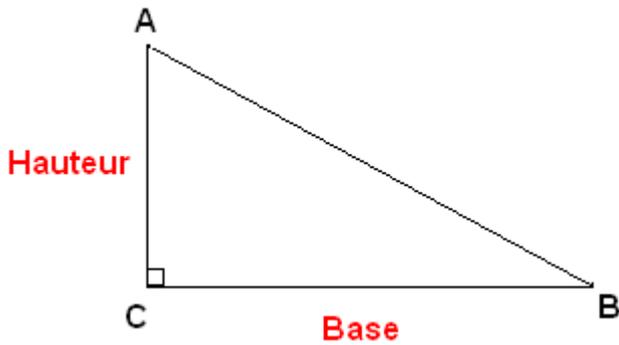
$$A \text{ trapèze} = \frac{(\text{grandebase} + \text{petitebase}) \times \text{hauteur}}{2}$$



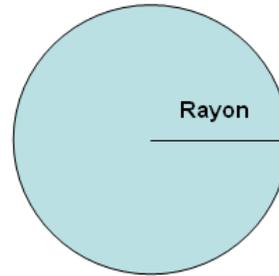
P trapèze rectangle = petite base + grande base + hauteur + BC



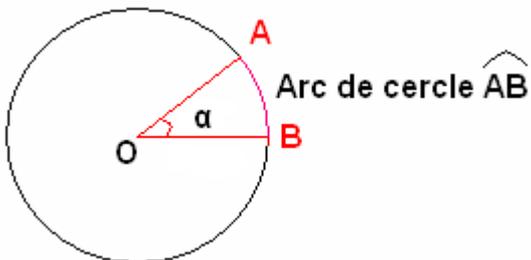
P triangle = AB + BC + CA
A triangle = $\frac{Base \times Hauteur}{2}$



P triangle rectangle = AB + BC + CA
A triangle rectangle = $\frac{Base \times Hauteur}{2}$



P cercle = $2 \times \pi \times \text{rayon} = \pi \times \text{diamètre}$
A cercle = $\pi \times \text{rayon}^2$



P arc de cercle = $\overset{\frown}{AB} = 2 \times \pi \times \text{rayon} \times \frac{\alpha}{360}$