

Objectifs

- Savoir utiliser et convertir les unités de mesure et de surface.
- Savoir calculer le périmètre d'une figure.
- Savoir calculer l'aire d'une figure.

I. Périmètre

1) Définition

Définition

Le **périmètre** d'une figure fermée est la longueur de son contour.

Méthode

Le périmètre d'un polygone est égal à la somme des longueurs de ses côtés.

2) Périmètre d'un cercle

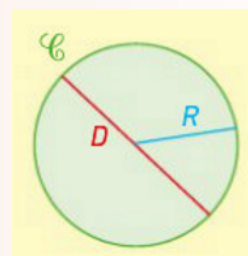
Définition

Le périmètre (ou la circonférence) d'un cercle est égal au produit de son diamètre par le nombre π .

Propriété

Pour calculer le périmètre d'un cercle \mathcal{C} on utilise une des formules suivantes :

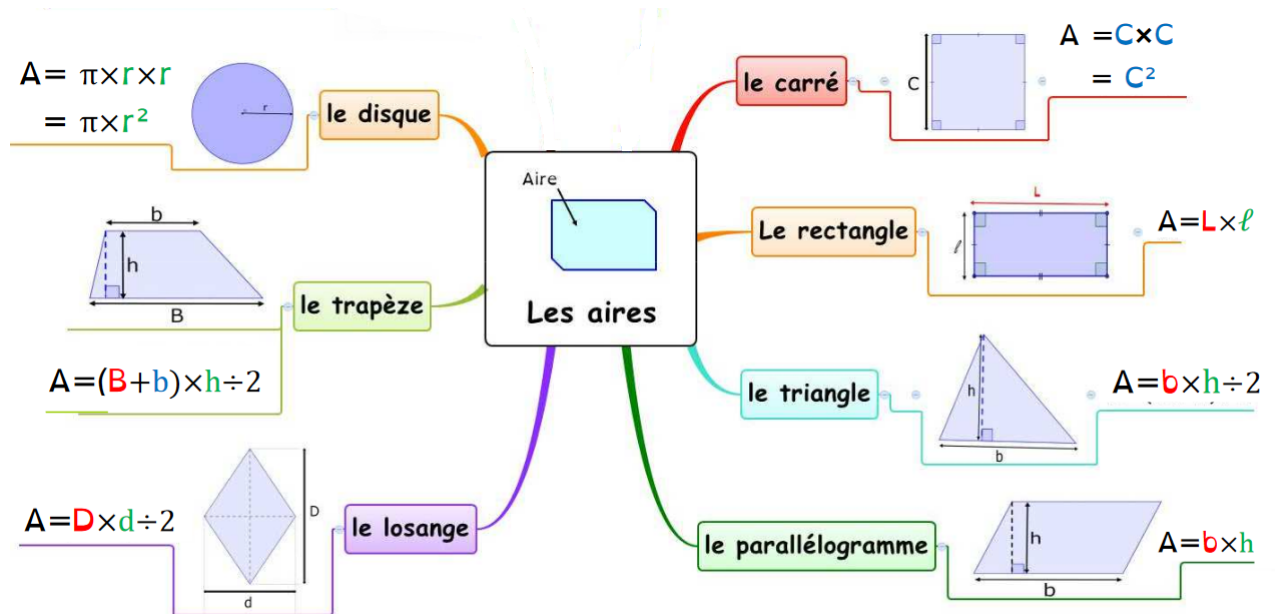
- $2 \times R \times \pi$
- $D \times \pi$



II. Aire

Définition

L'**aire** d'une figure est la mesure de sa surface.



Troublesneurovisuels.unblog.fr 2015/2016

III. Unités de mesure

Définition

L'unité usuelle de longueur est le **mètre** (m). L'unité usuelle d'aire est le **mètre carré** (m^2). On utilise souvent des multiples et des sous-multiples.

Unités de longueur		Unités d'aire	
Multiples	Sous-multiples	Multiples	Sous-multiples
Kilomètre $1 \text{ km} = 10 \text{ hm}$ $= 1\,000 \text{ m}$	Décimètre $1 \text{ dm} = 0,1 \text{ m}$	Kilomètre carré $1 \text{ km}^2 = 100 \text{ hm}^2$ $= 1\,000\,000 \text{ m}^2$	Décimètre carré $1 \text{ dm}^2 = 0,01 \text{ m}^2$
Hectomètre $1 \text{ hm} = 10 \text{ dam}$ $= 100 \text{ m}$	Centimètre $1 \text{ cm} = 0,1 \text{ dm}$ $= 0,01 \text{ m}$	Hectomètre carré $1 \text{ hm}^2 = 100 \text{ dam}^2$ $= 10\,000 \text{ m}^2$	Centimètre carré $1 \text{ cm}^2 = 0,01 \text{ dm}^2$ $= 0,0001 \text{ m}^2$
Décamètre $1 \text{ dam} = 10 \text{ m}$	Millimètre $1 \text{ mm} = 0,1 \text{ cm}$ $= 0,001 \text{ m}$	Décamètre carré $1 \text{ dam}^2 = 100 \text{ m}^2$	Millimètre carré $1 \text{ mm}^2 = 0,01 \text{ cm}^2$ $= 0,000001 \text{ m}^2$