

M1-M2-M3

PÉRIMÈTRE - AIRE CONVERSIONS

Périmètre

Quelques unités

M1

Définition

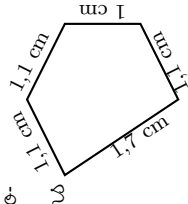
Le **périmètre** d'une figure est la **longueur du contour** de cette figure.



M1

Périmètre d'un polygone

On calcule le périmètre d'un polygone en ajoutant les longueurs de tous ses côtés.



$$P = 3 \times 1,1 \text{ cm} + 1 \text{ cm} + 1,7 \text{ cm}$$

$$P = 6 \text{ cm}$$

Le périmètre de ce polygone est égal à 6 cm.

M1

Conversions

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$
	$\div 10$	$\div 10$	$\div 10$	$\div 10$	$\div 10$	$\div 10$

$$1 \text{ km} = 1\,000 \text{ m} \quad 1 \text{ m} = 1\,000 \text{ mm}$$

Pour **effectuer des calculs** ou **comparer** des longueurs, il faut les mettre dans la **même unité**.

Aire

M2

Définition

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



M2

Aire par comptage



On « compte » les unités d'aire.

M2

Conversions

km ²	hm ²	dam ²	m ²	dm ²	cm ²	mm ²
	$\times 100$	$\times 100$	$\times 100$	$\times 100$	$\times 100$	$\times 100$
	$\div 100$	$\div 100$	$\div 100$	$\div 100$	$\div 100$	$\div 100$

$$1 \text{ km}^2 = 1\,000\,000 \text{ m}^2 \quad 1 \text{ cm}^2 = 100 \text{ mm}^2$$

Pour **calculer des aires**, il faut mettre les **grandeurs** dans la **même unité**.

M3

Conversions de masses

t	q	kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$
	$\div 10$	$\div 10$	$\div 10$	$\div 10$	$\div 10$	$\div 10$	$\div 10$	$\div 10$

$$1 \text{ t} = 1\,000 \text{ kg} \quad 1 \text{ q} = 100 \text{ kg}$$

$$1 \text{ kg} = 1\,000 \text{ g}$$

M3

Conversions de contenances

kL	hL	daL	L	dL	cL	mL
	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$
	$\div 10$	$\div 10$	$\div 10$	$\div 10$	$\div 10$	$\div 10$

$$1 \text{ L} = 1\,000 \text{ mL} \quad 1 \text{ dL} = 100 \text{ mL}$$

Méthode

Exemple : convertir 21,543 m en cm.

On convertit des m en cm ;
on sait que : 1 m = 100 cm
On doit donc multiplier 21,543 par 100
 $21,543 \text{ m} = 21,543 \times 100 \text{ cm}$
 $21,543 \text{ m} = 2154,3 \text{ cm}$