

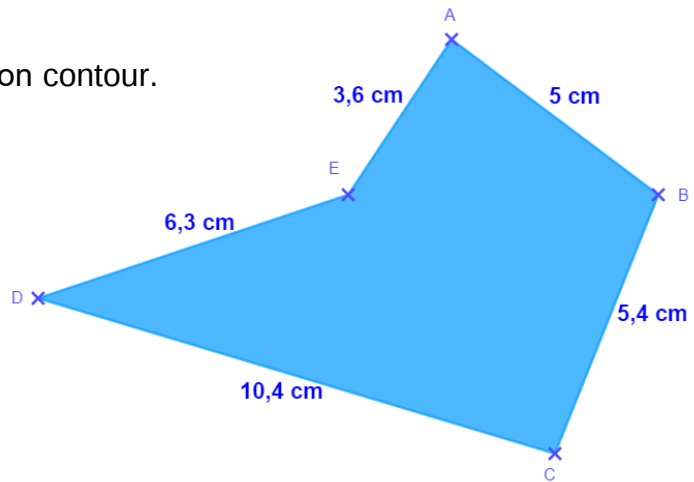
Chapitre 10 : Aires et périmètres

Leçon 1 : Calculer le périmètre d'une figure, dans différentes unités :

Définition :

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

Pour trouver le périmètre du polygone ABCDE, il suffit d'ajouter les longueurs des côtés exprimés dans la même unité.



$$5 + 5,4 + 10,4 + 6,3 + 3,6 = 30,7$$

Le périmètre du polygone ABCDE est égal à 30,7 cm.

Attention : Quand on calcule le périmètre d'un polygone, les longueurs des côtés doivent être exprimées dans la même unité.

L'unité internationale de longueur est le **mètre** noté **m**.

On utilise aussi les multiples et les sous multiples du **mètre**, donnés dans le tableau suivant :

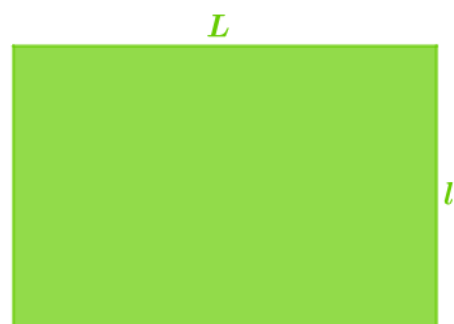
Multiples			Unité principale	Sous-multiples		
1 km	1 hm	1 dam	1 m	1 dm	1 cm	1 mm
1000 m	100 m	10 m		0,1 m	0,01 m	0,001 m

Périmètre d'un carré :



$$\text{Périmètre} = 4 \times c$$

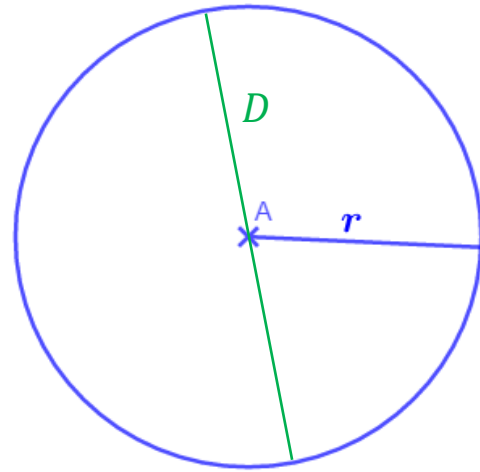
Périmètre d'un rectangle



$$\text{Périmètre} = 2 \times (L + l)$$

Périmètre ou circonférence d'un cercle :

On considère le cercle de centre A et de rayon r .



La longueur du cercle ou périmètre du cercle s'appelle la **circonférence du cercle**.

Elle est proportionnelle à son rayon et à son diamètre.

On a :

$$L = 2 \times \pi \times r$$

Or : **diamètre = 2 × rayon**

On a donc aussi :

$$L = \pi \times D$$

Exemple 1 :

Calculer la circonférence d'un cercle de rayon 0,9 cm.

$$\text{Circonférence} = 2 \times \pi \times 0,9 = 1,8 \pi$$

$$\text{Circonférence} \approx 1,8 \times 3,14 \approx 5,65 \text{ cm}$$

Exemple 2 :

Calculer la circonférence d'un cercle de diamètre 5,4 cm.

$$\text{Circonférence} = \pi \times 5,4 = 5,4 \pi$$

$$\text{Circonférence} \approx 5,4 \times 3,14 \approx 16,96 \text{ cm}$$

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **5ème**, dans la catégorie : **Calculer le périmètre d'une figure dans différentes unités**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet** prêt à l'emploi pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Cours-5ème-Calculer le périmètre d'une figure, dans différentes unités](#) (pdf)
- [Cours-5ème-Calculer le périmètre d'une figure, dans différentes unités](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices-5ème-Calculer le périmètre d'une figure, dans différentes unités](#) (pdf)
- [Exercices-5ème-Calculer le périmètre d'une figure, dans différentes unités](#) (word)
- [Exercices Correction-5ème-Calculer le périmètre d'une figure, dans différentes unités](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 3. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation-5ème-Calculer le périmètre d'une figure, dans différentes unités](#) (pdf)
- [Evaluation-5ème-Calculer le périmètre d'une figure, dans différentes unités](#) (word)
- [Evaluation Correction-5ème-Calculer le périmètre d'une figure, dans différentes unités](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 4. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

Accéder aux fiches de préparation, séquences et séances complètes pour enseigner la notion facilement.

- [Calculer le périmètre d'une figure, dans différentes unités - 5ème - Séquence complète](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)