



Maths Collège

Les maths au collège



MATHS-COLLEGE

Périmètre et aire du rectangle et du carré — Exercice de math 6ème avec correction

Tous niveaux

PDF à imprimer • Corrigés inclus

maths-college.fr

Prénom : _____ Date : ____ / ____ / ____ Classe : _____

Périmètre et aire du rectangle et du carré — Exercice de math 6ème avec correction

- Distinguer le périmètre d'une figure et son aire.
- Calculer le périmètre et l'aire d'un rectangle et d'un carré.
- Utiliser les bonnes unités : cm, m, cm², m².
- Résoudre un problème de géométrie en plusieurs étapes.

Compétence visée : Calculer des grandeurs géométriques simples et résoudre des problèmes de longueurs et d'aires sur des figures usuelles du cycle 3 (rectangle, carré).

La leçon

Le périmètre d'une figure est la longueur de son contour. Il s'exprime avec une unité de longueur : mm, cm, m...

L'aire d'une figure est la mesure de sa surface. Elle s'exprime avec une unité d'aire : mm², cm², m²...

Pour les figures usuelles de 6e :

- Rectangle de longueur L et largeur l : **$P = 2 \times (L + l)$** et **$A = L \times l$**
- Carré de côté c : **$P = 4 \times c$** et **$A = c \times c$**

Méthode

1. Repérer la figure : rectangle ou carré.
2. Lire les dimensions avec attention.
3. Choisir la bonne formule : périmètre ou aire.
4. Effectuer le calcul en écrivant l'unité.
5. Vérifier la cohérence : le périmètre s'exprime en cm ou m ; l'aire en cm² ou m².

Exemples résolus

Exemple 1 : Un rectangle mesure 8 cm de longueur et 3 cm de largeur.

1. Périmètre : $P = 2 \times (8 + 3) = 2 \times 11 = 22 \text{ cm}$

2. Aire : $A = 8 \times 3 = 24 \text{ cm}^2$

Exemple 2 : Un carré a un côté de 5 cm.

1. Périmètre : $P = 4 \times 5 = 20 \text{ cm}$

2. Aire : $A = 5 \times 5 = 25 \text{ cm}^2$

Exercice 1 — Compléter le tableau**Facile**

Calcule le périmètre et l'aire de chaque figure. Écris les résultats avec la bonne unité.

Figure	Dimensions	Périmètre	Aire
Rectangle	Longueur 9 cm ; largeur 4 cm		
Carré	Côté 6 cm		
Rectangle	Longueur 12 mm ; largeur 5 mm		

Exercice 2 — Vrai ou faux ? Justifie**Facile**

Pour chaque affirmation, écris **Vrai** ou **Faux**, puis justifie par un calcul ou une phrase courte.

1. Le périmètre d'un rectangle de 7 cm et 2 cm est 18 cm.

Justification :

2. L'aire d'un carré de côté 4 cm est 16 cm².

Justification :

3. Le périmètre et l'aire s'expriment avec la même unité.

Justification :

4. Un rectangle de 10 cm sur 3 cm a une aire de 13 cm².

Justification :

Exercice 3 — Tracer puis calculer **Moyen**

Sur ton cahier ou sur une feuille, réalise les tracés demandés avec une règle.

1. Trace un rectangle **ABCD** de longueur 7 cm et de largeur 4 cm.
2. Trace un carré **EFGH** de côté 5 cm.
3. Pour chaque figure, calcule le périmètre et l'aire.

Exercice 4 — Problème : jardin rectangulaire **Moyen**

Un jardin rectangulaire mesure 12 m de longueur et 8 m de largeur.

1. Quelle longueur de clôture faut-il pour faire tout le tour du jardin ?
2. Quelle surface de gazon faut-il prévoir pour couvrir tout le jardin ?

Rédige ta réponse avec les calculs.

Exercice 5 — Défi : raisonner à partir d'un périmètre **Défi**

Un carré a un côté de 7 cm.

Un rectangle a le **même périmètre** que ce carré. La largeur de ce rectangle mesure 5 cm.

1. Calcule le périmètre du carré.
2. Dédus-en la longueur du rectangle.
3. Calcule l'aire du rectangle.

Mon auto-évaluation

- Je sais dire si je dois calculer un périmètre ou une aire.
- Je connais les formules du rectangle et du carré.
- Je pense à écrire les unités correctes.
- Je peux résoudre un petit problème de géométrie sans aide.

Conditions d'utilisation & crédits

Maths Collège — Les maths au collège · maths-college.fr

Usage personnel et en classe autorisé. Merci de ne pas redistribuer ce document.

Ressource conçue avec l'aide d'outils d'IA puis vérifiée par un humain.

Bon travail et bonne réussite à tous les élèves !