CM2 · FICHE 078629

# Aire d’un rectangle

## Objectif, prérequis et matériel

**Déterminer l’aire d’un rectangle et choisir l’unité carrée adaptée.**

Prérequis à vérifier : Comprendre le pavage d’une surface et multiplier des entiers.

Matériel : Papier quadrillé, Rectangle à paver

Durée proposée : 35 minutes en 3 séances.

## Séance 1 — Comprendre et représenter (10 min)

1. Passer du pavage de 8 rangées de 5 cm² à un produit qui compte 40 carrés.
2. Faire formuler ce que représentent les nombres et les unités avant le calcul.

## Séance 2 — Choisir une démarche (15 min)

1. Faire convertir 1 m² en 100 dm² sur un dessin avant d’associer aire et dimensions.
2. Opposer les unités cm et cm² sur un même rectangle.

## Séance 3 — Réinvestir et vérifier (10 min)

1. Calculer une aire, justifier le produit par un pavage et écrire l’unité carrée.
2. Reprendre un cas différent après l’explication du corrigé ; garder la trace des procédures observées.

## Différenciation

Opposer les unités cm et cm² sur un même rectangle.

Faire convertir 1 m² en 100 dm² sur un dessin avant d’associer aire et dimensions.

## Trace écrite

L’aire d’un rectangle compte combien de carrés unités couvrent sa surface. Si les deux côtés mesurent 8 cm et 5 cm, chaque rangée comporte 8 carrés de 1 cm² et il y a 5 rangées : 8 × 5 = 40 cm². Les deux longueurs doivent être exprimées dans la même unité. Le produit s’explique par le pavage ; le résultat est une surface et non une longueur.

# Évaluation et remédiation

Calculer une aire, justifier le produit par un pavage et écrire l’unité carrée. Proposer trois situations nouvelles, observer la démarche et adapter la suite ; ce repérage n’est pas une évaluation officielle.

# Exemples guidés

### 1. Un rectangle mesure 93 cm sur 12 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1116**

93 × 12 = 1116.

L’aire vaut 1116 cm².

### 2. Un rectangle mesure 68 cm sur 48 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 3264**

68 × 48 = 3264.

L’aire vaut 3264 cm².

# Corrigé des exercices

### 1. Un rectangle mesure 46 cm sur 40 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1840**

46 × 40 = 1840.

L'aire vaut 1840 cm².

### 2. Un rectangle mesure 36 cm sur 4 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 144**

36 × 4 = 144.

L'aire vaut 144 cm².

### 3. Un rectangle mesure 24 cm sur 24 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 576**

24 × 24 = 576.

L'aire vaut 576 cm².

### 4. Un rectangle mesure 87 cm sur 41 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 3567**

87 × 41 = 3567.

L'aire vaut 3567 cm².

### 5. Un rectangle mesure 46 cm sur 37 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1702**

46 × 37 = 1702.

L'aire vaut 1702 cm².

### 6. Un rectangle mesure 62 cm sur 3 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 186**

62 × 3 = 186.

L'aire vaut 186 cm².

### 7. Un rectangle mesure 27 cm sur 27 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 729**

27 × 27 = 729.

L'aire vaut 729 cm².

**8. Un rectangle mesure 51 cm sur 26 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 1326**

51 × 26 = 1326.

L'aire vaut 1326 cm².

**9. Un rectangle mesure 89 cm sur 68 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 6052**

89 × 68 = 6052.

L'aire vaut 6052 cm².

**10. Un rectangle mesure 59 cm sur 40 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 2360**

59 × 40 = 2360.

L'aire vaut 2360 cm².

**11. Un rectangle mesure 81 cm sur 21 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 1701**

81 × 21 = 1701.

L'aire vaut 1701 cm².

**12. Un rectangle mesure 23 cm sur 11 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 253**

23 × 11 = 253.

L'aire vaut 253 cm².

**13. Un rectangle mesure 35 cm sur 34 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 1190**

35 × 34 = 1190.

L'aire vaut 1190 cm².

**14. Un rectangle mesure 88 cm sur 72 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 6336**

88 × 72 = 6336.

L'aire vaut 6336 cm².

### 15. Un rectangle mesure 75 cm sur 16 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1200**

75 × 16 = 1200.

L’aire vaut 1200 cm².

Ressource originale AnimyJob. Les indications de classe sont à adapter à la progression suivie. Aucun bilan officiel n’est délivré.