CM2 · FICHE 078027

# 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 15 cm sur 6 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 90**

15 × 6 = 90.

L'aire vaut 90 cm².

### 2. Un rectangle mesure 100 cm sur 94 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 9400**

100 × 94 = 9400.

L'aire vaut 9400 cm².

### 3. Un rectangle mesure 69 cm sur 45 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 3105**

69 × 45 = 3105.

L'aire vaut 3105 cm².

### 4. Un rectangle mesure 55 cm sur 2 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 110**

55 × 2 = 110.

L'aire vaut 110 cm².

### 5. Un rectangle mesure 57 cm sur 52 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2964**

57 × 52 = 2964.

L'aire vaut 2964 cm².

### 6. Un rectangle mesure 89 cm sur 36 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 3204**

89 × 36 = 3204.

L'aire vaut 3204 cm².

### 7. Un rectangle mesure 33 cm sur 28 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 924**

33 × 28 = 924.

L'aire vaut 924 cm².

### 8. Un rectangle mesure 31 cm sur 4 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 124**

31 × 4 = 124.

L'aire vaut 124 cm².

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

**Réponse : 1702**

46 × 37 = 1702.

L'aire vaut 1702 cm².

### 10. Un rectangle mesure 14 cm sur 12 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 168**

14 × 12 = 168.

L'aire vaut 168 cm².

### 11. Un rectangle mesure 33 cm sur 33 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1089**

33 × 33 = 1089.

L'aire vaut 1089 cm².

### 12. Un rectangle mesure 8 cm sur 2 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 16**

8 × 2 = 16.

L'aire vaut 16 cm².

### 13. Un rectangle mesure 94 cm sur 29 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2726**

94 × 29 = 2726.

L'aire vaut 2726 cm².

### 14. Un rectangle mesure 25 cm sur 10 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 250**

25 × 10 = 250.

L'aire vaut 250 cm².

## 15. Un rectangle mesure 21 cm sur 15 cm. Quelle est son aire en cm² ?

### Réponse : 315

21 × 15 = 315.

L’aire vaut 315 cm².

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