CM2 · FICHE 078691

# 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 8 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 120**

15 × 8 = 120.

L'aire vaut 120 cm².

### 2. Un rectangle mesure 40 cm sur 23 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 920**

40 × 23 = 920.

L'aire vaut 920 cm².

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

**Réponse : 2964**

57 × 52 = 2964.

L'aire vaut 2964 cm².

### 4. Un rectangle mesure 73 cm sur 60 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 4380**

73 × 60 = 4380.

L'aire vaut 4380 cm².

### 5. Un rectangle mesure 76 cm sur 33 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2508**

76 × 33 = 2508.

L'aire vaut 2508 cm².

### 6. Un rectangle mesure 42 cm sur 37 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1554**

42 × 37 = 1554.

L'aire vaut 1554 cm².

### 7. Un rectangle mesure 100 cm sur 22 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2200**

100 × 22 = 2200.

L'aire vaut 2200 cm².

### 8. Un rectangle mesure 35 cm sur 9 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 315**

35 × 9 = 315.

L'aire vaut 315 cm².

### 9. Un rectangle mesure 5 cm sur 4 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 20**

5 × 4 = 20.

L'aire vaut 20 cm².

### 10. Un rectangle mesure 42 cm sur 40 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1680**

42 × 40 = 1680.

L'aire vaut 1680 cm².

### 11. Un rectangle mesure 83 cm sur 63 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 5229**

83 × 63 = 5229.

L'aire vaut 5229 cm².

### 12. Un rectangle mesure 23 cm sur 13 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 299**

23 × 13 = 299.

L'aire vaut 299 cm².

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

**Réponse : 240**

16 × 15 = 240.

L'aire vaut 240 cm².

### 14. Un rectangle mesure 65 cm sur 45 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2925**

65 × 45 = 2925.

L'aire vaut 2925 cm².

### 15. Un rectangle mesure 73 cm sur 68 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 4964**

73 × 68 = 4964.

L’aire vaut 4964 cm².

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