CM2 · FICHE 078562

# 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 33 cm sur 2 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 66**

33 × 2 = 66.

L'aire vaut 66 cm².

### 2. Un rectangle mesure 80 cm sur 31 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2480**

80 × 31 = 2480.

L'aire vaut 2480 cm².

### 3. Un rectangle mesure 37 cm sur 23 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 851**

37 × 23 = 851.

L'aire vaut 851 cm².

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

**Réponse : 2726**

94 × 29 = 2726.

L'aire vaut 2726 cm².

### 5. Un rectangle mesure 82 cm sur 66 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 5412**

82 × 66 = 5412.

L'aire vaut 5412 cm².

### 6. Un rectangle mesure 47 cm sur 11 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 517**

47 × 11 = 517.

L'aire vaut 517 cm².

### 7. Un rectangle mesure 94 cm sur 77 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 7238**

94 × 77 = 7238.

L'aire vaut 7238 cm².

### 8. Un rectangle mesure 81 cm sur 21 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1701**

81 × 21 = 1701.

L'aire vaut 1701 cm².

### 9. Un rectangle mesure 10 cm sur 5 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 50**

10 × 5 = 50.

L'aire vaut 50 cm².

### 10. Un rectangle mesure 64 cm sur 55 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 3520**

64 × 55 = 3520.

L'aire vaut 3520 cm².

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