CM2 · FICHE 078523

# 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 57 cm sur 47 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2679**

57 × 47 = 2679.

L'aire vaut 2679 cm².

### 2. Un rectangle mesure 17 cm sur 15 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 255**

17 × 15 = 255.

L'aire vaut 255 cm².

### 3. Un rectangle mesure 91 cm sur 24 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2184**

91 × 24 = 2184.

L'aire vaut 2184 cm².

### 4. Un rectangle mesure 80 cm sur 55 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 4400**

80 × 55 = 4400.

L'aire vaut 4400 cm².

### 5. Un rectangle mesure 62 cm sur 38 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2356**

62 × 38 = 2356.

L'aire vaut 2356 cm².

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

**Réponse : 2508**

76 × 33 = 2508.

L'aire vaut 2508 cm².

### 7. Un rectangle mesure 49 cm sur 8 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 392**

49 × 8 = 392.

L'aire vaut 392 cm².

### 8. Un rectangle mesure 10 cm sur 6 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 60**

10 × 6 = 60.

L’aire vaut 60 cm².

### 9. Un rectangle mesure 94 cm sur 21 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1974**

94 × 21 = 1974.

L’aire vaut 1974 cm².

### 10. Un rectangle mesure 29 cm sur 16 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 464**

29 × 16 = 464.

L’aire vaut 464 cm².

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