CM2 · FICHE 078527

# 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 42 cm sur 24 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1008**

42 × 24 = 1008.

L'aire vaut 1008 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 82 cm sur 66 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 5412**

82 × 66 = 5412.

L'aire vaut 5412 cm².

### 4. Un rectangle mesure 6 cm sur 5 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 30**

6 × 5 = 30.

L'aire vaut 30 cm².

### 5. Un rectangle mesure 58 cm sur 49 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2842**

58 × 49 = 2842.

L'aire vaut 2842 cm².

### 6. Un rectangle mesure 39 cm sur 9 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 351**

39 × 9 = 351.

L'aire vaut 351 cm².

### 7. Un rectangle mesure 96 cm sur 45 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 4320**

96 × 45 = 4320.

L'aire vaut 4320 cm².

### 8. Un rectangle mesure 49 cm sur 29 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1421**

49 × 29 = 1421.

L’aire vaut 1421 cm².

### 9. Un rectangle mesure 41 cm sur 25 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1025**

41 × 25 = 1025.

L’aire vaut 1025 cm².

### 10. Un rectangle mesure 27 cm sur 24 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 648**

27 × 24 = 648.

L’aire vaut 648 cm².

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