CM2 · FICHE 077962

# 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 40 cm sur 36 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1440**

40 × 36 = 1440.

L'aire vaut 1440 cm².

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

**Réponse : 3204**

89 × 36 = 3204.

L'aire vaut 3204 cm².

### 3. Un rectangle mesure 22 cm sur 8 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 176**

22 × 8 = 176.

L'aire vaut 176 cm².

### 4. Un rectangle mesure 78 cm sur 74 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 5772**

78 × 74 = 5772.

L'aire vaut 5772 cm².

### 5. Un rectangle mesure 41 cm sur 22 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 902**

41 × 22 = 902.

L'aire vaut 902 cm².

### 6. Un rectangle mesure 26 cm sur 2 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 52**

26 × 2 = 52.

L'aire vaut 52 cm².

### 7. Un rectangle mesure 52 cm sur 51 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2652**

52 × 51 = 2652.

L'aire vaut 2652 cm².

### 8. Un rectangle mesure 23 cm sur 11 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 253**

23 × 11 = 253.

L’aire vaut 253 cm².

### 9. Un rectangle mesure 84 cm sur 51 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 4284**

84 × 51 = 4284.

L’aire vaut 4284 cm².

### 10. Un rectangle mesure 83 cm sur 5 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 415**

83 × 5 = 415.

L’aire vaut 415 cm².

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