CM2 · FICHE 078413

# 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 30 cm sur 5 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 150**

30 × 5 = 150.

L'aire vaut 150 cm².

### 2. Un rectangle mesure 81 cm sur 57 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 4617**

81 × 57 = 4617.

L'aire vaut 4617 cm².

### 3. Un rectangle mesure 57 cm sur 10 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 570**

57 × 10 = 570.

L'aire vaut 570 cm².

### 4. Un rectangle mesure 32 cm sur 25 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 800**

32 × 25 = 800.

L'aire vaut 800 cm².

### 5. Un rectangle mesure 22 cm sur 13 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 286**

22 × 13 = 286.

L'aire vaut 286 cm².

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

**Réponse : 380**

76 × 5 = 380.

L'aire vaut 380 cm².

### 7. Un rectangle mesure 22 cm sur 16 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 352**

22 × 16 = 352.

L'aire vaut 352 cm².

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

**Réponse : 3025**

55 × 55 = 3025.

L’aire vaut 3025 cm².

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

**Réponse : 2652**

52 × 51 = 2652.

L’aire vaut 2652 cm².

### 10. Un rectangle mesure 95 cm sur 20 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1900**

95 × 20 = 1900.

L’aire vaut 1900 cm².

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