CM2 · FICHE 078268

# 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 49 cm sur 3 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 147**

49 × 3 = 147.

L'aire vaut 147 cm².

### 2. Un rectangle mesure 55 cm sur 2 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 110**

55 × 2 = 110.

L'aire vaut 110 cm².

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

**Réponse : 50**

10 × 5 = 50.

L'aire vaut 50 cm².

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

**Réponse : 380**

76 × 5 = 380.

L'aire vaut 380 cm².

### 5. Un rectangle mesure 36 cm sur 19 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 684**

36 × 19 = 684.

L'aire vaut 684 cm².

### 6. Un rectangle mesure 13 cm sur 8 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 104**

13 × 8 = 104.

L'aire vaut 104 cm².

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

**Réponse : 88**

11 × 8 = 88.

L'aire vaut 88 cm².

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

**Réponse : 464**

29 × 16 = 464.

L'aire vaut 464 cm².

### 9. Un rectangle mesure 54 cm sur 20 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1080**

54 × 20 = 1080.

L'aire vaut 1080 cm².

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

**Réponse : 4**

2 × 2 = 4.

L'aire vaut 4 cm².

### 11. Un rectangle mesure 54 cm sur 28 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1512**

54 × 28 = 1512.

L'aire vaut 1512 cm².

### 12. Un rectangle mesure 39 cm sur 28 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1092**

39 × 28 = 1092.

L'aire vaut 1092 cm².

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

**Réponse : 352**

22 × 16 = 352.

L'aire vaut 352 cm².

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

**Réponse : 30**

6 × 5 = 30.

L'aire vaut 30 cm².

### 15. Un rectangle mesure 79 cm sur 71 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 5609**

79 × 71 = 5609.

L’aire vaut 5609 cm².

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