CM2 · FICHE 078441

# 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 29 cm sur 15 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 435**

29 × 15 = 435.

L'aire vaut 435 cm².

### 2. Un rectangle mesure 48 cm sur 13 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 624**

48 × 13 = 624.

L'aire vaut 624 cm².

### 3. Un rectangle mesure 86 cm sur 39 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 3354**

86 × 39 = 3354.

L'aire vaut 3354 cm².

### 4. Un rectangle mesure 74 cm sur 58 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 4292**

74 × 58 = 4292.

L'aire vaut 4292 cm².

### 5. Un rectangle mesure 25 cm sur 24 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 600**

25 × 24 = 600.

L'aire vaut 600 cm².

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

**Réponse : 392**

49 × 8 = 392.

L'aire vaut 392 cm².

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

**Réponse : 648**

27 × 24 = 648.

L'aire vaut 648 cm².

**8. Un rectangle mesure 52 cm sur 18 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 936**

52 × 18 = 936.

L'aire vaut 936 cm².

**9. Un rectangle mesure 69 cm sur 49 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 3381**

69 × 49 = 3381.

L'aire vaut 3381 cm².

**10. Un rectangle mesure 15 cm sur 13 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 195**

15 × 13 = 195.

L'aire vaut 195 cm².

**11. Un rectangle mesure 71 cm sur 23 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 1633**

71 × 23 = 1633.

L'aire vaut 1633 cm².

**12. Un rectangle mesure 96 cm sur 68 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 6528**

96 × 68 = 6528.

L'aire vaut 6528 cm².

**13. Un rectangle mesure 10 cm sur 5 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 50**

10 × 5 = 50.

L'aire vaut 50 cm².

**14. Un rectangle mesure 32 cm sur 15 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 480**

32 × 15 = 480.

L'aire vaut 480 cm².

### 15. Un rectangle mesure 9 cm sur 8 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 72**

9 × 8 = 72.

L’aire vaut 72 cm².

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