CM2 · FICHE 078590

# 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 51 cm sur 26 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1326**

51 × 26 = 1326.

L'aire vaut 1326 cm².

### 2. Un rectangle mesure 91 cm sur 3 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 273**

91 × 3 = 273.

L'aire vaut 273 cm².

### 3. Un rectangle mesure 49 cm sur 37 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1813**

49 × 37 = 1813.

L'aire vaut 1813 cm².

### 4. Un rectangle mesure 25 cm sur 13 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 325**

25 × 13 = 325.

L'aire vaut 325 cm².

### 5. Un rectangle mesure 40 cm sur 28 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1120**

40 × 28 = 1120.

L'aire vaut 1120 cm².

### 6. Un rectangle mesure 69 cm sur 58 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 4002**

69 × 58 = 4002.

L'aire vaut 4002 cm².

### 7. Un rectangle mesure 55 cm sur 16 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 880**

55 × 16 = 880.

L'aire vaut 880 cm².

**8. Un rectangle mesure 74 cm sur 58 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 4292**

74 × 58 = 4292.

L'aire vaut 4292 cm².

**9. Un rectangle mesure 75 cm sur 6 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 450**

75 × 6 = 450.

L'aire vaut 450 cm².

**10. Un rectangle mesure 38 cm sur 17 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 646**

38 × 17 = 646.

L'aire vaut 646 cm².

**11. Un rectangle mesure 42 cm sur 10 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 420**

42 × 10 = 420.

L'aire vaut 420 cm².

**12. Un rectangle mesure 83 cm sur 58 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 4814**

83 × 58 = 4814.

L'aire vaut 4814 cm².

**13. Un rectangle mesure 92 cm sur 68 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 6256**

92 × 68 = 6256.

L'aire vaut 6256 cm².

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

**Réponse : 110**

55 × 2 = 110.

L'aire vaut 110 cm².

## 15. Un rectangle mesure 50 cm sur 31 cm. Quelle est son aire en cm² ?

### Réponse : 1550

50 × 31 = 1550.

L’aire vaut 1550 cm².

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