CM2 · FICHE 078261

# 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 50 cm sur 20 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1000**

50 × 20 = 1000.

L'aire vaut 1000 cm².

### 2. Un rectangle mesure 51 cm sur 30 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1530**

51 × 30 = 1530.

L'aire vaut 1530 cm².

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

**Réponse : 352**

22 × 16 = 352.

L'aire vaut 352 cm².

### 4. Un rectangle mesure 90 cm sur 46 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 4140**

90 × 46 = 4140.

L'aire vaut 4140 cm².

### 5. Un rectangle mesure 79 cm sur 10 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 790**

79 × 10 = 790.

L'aire vaut 790 cm².

### 6. Un rectangle mesure 21 cm sur 13 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 273**

21 × 13 = 273.

L'aire vaut 273 cm².

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

**Réponse : 121**

11 × 11 = 121.

L'aire vaut 121 cm².

**8. Un rectangle mesure 65 cm sur 45 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 2925**

65 × 45 = 2925.

L'aire vaut 2925 cm².

**9. Un rectangle mesure 13 cm sur 2 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 26**

13 × 2 = 26.

L'aire vaut 26 cm².

**10. Un rectangle mesure 7 cm sur 7 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 49**

7 × 7 = 49.

L'aire vaut 49 cm².

**11. Un rectangle mesure 69 cm sur 58 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 4002**

69 × 58 = 4002.

L'aire vaut 4002 cm².

**12. Un rectangle mesure 71 cm sur 38 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 2698**

71 × 38 = 2698.

L'aire vaut 2698 cm².

**13. Un rectangle mesure 4 cm sur 3 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 12**

4 × 3 = 12.

L'aire vaut 12 cm².

**14. Un rectangle mesure 78 cm sur 62 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 4836**

78 × 62 = 4836.

L'aire vaut 4836 cm².

### 15. Un rectangle mesure 90 cm sur 82 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 7380**

90 × 82 = 7380.

L’aire vaut 7380 cm².

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