CM2 · FICHE 078045

# 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 59 cm sur 11 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 649**

59 × 11 = 649.

L'aire vaut 649 cm².

### 2. Un rectangle mesure 61 cm sur 28 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1708**

61 × 28 = 1708.

L'aire vaut 1708 cm².

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

**Réponse : 30**

6 × 5 = 30.

L'aire vaut 30 cm².

### 4. Un rectangle mesure 46 cm sur 44 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2024**

46 × 44 = 2024.

L'aire vaut 2024 cm².

### 5. Un rectangle mesure 96 cm sur 72 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 6912**

96 × 72 = 6912.

L'aire vaut 6912 cm².

### 6. Un rectangle mesure 20 cm sur 13 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 260**

20 × 13 = 260.

L'aire vaut 260 cm².

### 7. Un rectangle mesure 18 cm sur 6 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 108**

18 × 6 = 108.

L'aire vaut 108 cm².

### 8. Un rectangle mesure 54 cm sur 27 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1458**

54 × 27 = 1458.

L'aire vaut 1458 cm².

### 9. Un rectangle mesure 30 cm sur 5 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 150**

30 × 5 = 150.

L'aire vaut 150 cm².

### 10. Un rectangle mesure 54 cm sur 18 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 972**

54 × 18 = 972.

L'aire vaut 972 cm².

### 11. Un rectangle mesure 22 cm sur 8 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 176**

22 × 8 = 176.

L'aire vaut 176 cm².

### 12. Un rectangle mesure 33 cm sur 9 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 297**

33 × 9 = 297.

L'aire vaut 297 cm².

### 13. Un rectangle mesure 85 cm sur 39 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 3315**

85 × 39 = 3315.

L'aire vaut 3315 cm².

### 14. Un rectangle mesure 85 cm sur 41 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 3485**

85 × 41 = 3485.

L'aire vaut 3485 cm².

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

**Réponse : 441**

21 × 21 = 441.

L'aire vaut 441 cm².

### 16. Un rectangle mesure 72 cm sur 6 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 432**

72 × 6 = 432.

L'aire vaut 432 cm².

### 17. Un rectangle mesure 86 cm sur 22 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1892**

86 × 22 = 1892.

L'aire vaut 1892 cm².

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

**Réponse : 77**

11 × 7 = 77.

L'aire vaut 77 cm².

### 19. Un rectangle mesure 66 cm sur 3 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 198**

66 × 3 = 198.

L'aire vaut 198 cm².

### 20. Un rectangle mesure 94 cm sur 60 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 5640**

94 × 60 = 5640.

L'aire vaut 5640 cm².

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