CM2 · FICHE 078248

# 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 87 cm sur 83 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 7221**

87 × 83 = 7221.

L'aire vaut 7221 cm².

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

**Réponse : 1089**

33 × 33 = 1089.

L'aire vaut 1089 cm².

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

**Réponse : 1458**

54 × 27 = 1458.

L'aire vaut 1458 cm².

### 4. Un rectangle mesure 57 cm sur 14 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 798**

57 × 14 = 798.

L'aire vaut 798 cm².

### 5. Un rectangle mesure 43 cm sur 40 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1720**

43 × 40 = 1720.

L'aire vaut 1720 cm².

### 6. Un rectangle mesure 72 cm sur 9 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 648**

72 × 9 = 648.

L'aire vaut 648 cm².

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

**Réponse : 180**

20 × 9 = 180.

L'aire vaut 180 cm².

**8. Un rectangle mesure 33 cm sur 2 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 66**

33 × 2 = 66.

L'aire vaut 66 cm².

**9. Un rectangle mesure 89 cm sur 36 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 3204**

89 × 36 = 3204.

L'aire vaut 3204 cm².

**10. Un rectangle mesure 58 cm sur 51 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 2958**

58 × 51 = 2958.

L'aire vaut 2958 cm².

**11. Un rectangle mesure 40 cm sur 8 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 320**

40 × 8 = 320.

L'aire vaut 320 cm².

**12. Un rectangle mesure 51 cm sur 38 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 1938**

51 × 38 = 1938.

L'aire vaut 1938 cm².

**13. Un rectangle mesure 96 cm sur 33 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 3168**

96 × 33 = 3168.

L'aire vaut 3168 cm².

**14. Un rectangle mesure 93 cm sur 12 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 1116**

93 × 12 = 1116.

L'aire vaut 1116 cm².

### 15. Un rectangle mesure 68 cm sur 48 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 3264**

68 × 48 = 3264.

L'aire vaut 3264 cm².

### 16. Un rectangle mesure 83 cm sur 57 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 4731**

83 × 57 = 4731.

L'aire vaut 4731 cm².

### 17. Un rectangle mesure 20 cm sur 8 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 160**

20 × 8 = 160.

L'aire vaut 160 cm².

### 18. Un rectangle mesure 92 cm sur 68 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 6256**

92 × 68 = 6256.

L'aire vaut 6256 cm².

### 19. Un rectangle mesure 77 cm sur 31 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2387**

77 × 31 = 2387.

L'aire vaut 2387 cm².

### 20. Un rectangle mesure 96 cm sur 45 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 4320**

96 × 45 = 4320.

L'aire vaut 4320 cm².

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