CM2 · FICHE 078439

# 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 88 cm sur 28 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2464**

88 × 28 = 2464.

L'aire vaut 2464 cm².

### 2. Un rectangle mesure 94 cm sur 77 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 7238**

94 × 77 = 7238.

L'aire vaut 7238 cm².

### 3. Un rectangle mesure 42 cm sur 40 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1680**

42 × 40 = 1680.

L'aire vaut 1680 cm².

### 4. Un rectangle mesure 35 cm sur 9 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 315**

35 × 9 = 315.

L'aire vaut 315 cm².

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

**Réponse : 88**

11 × 8 = 88.

L'aire vaut 88 cm².

### 6. Un rectangle mesure 15 cm sur 6 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 90**

15 × 6 = 90.

L'aire vaut 90 cm².

### 7. Un rectangle mesure 80 cm sur 8 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 640**

80 × 8 = 640.

L'aire vaut 640 cm².

**8. Un rectangle mesure 42 cm sur 14 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 588**

42 × 14 = 588.

L'aire vaut 588 cm².

**9. Un rectangle mesure 35 cm sur 32 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 1120**

35 × 32 = 1120.

L'aire vaut 1120 cm².

**10. Un rectangle mesure 86 cm sur 22 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 1892**

86 × 22 = 1892.

L'aire vaut 1892 cm².

**11. Un rectangle mesure 9 cm sur 8 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 72**

9 × 8 = 72.

L'aire vaut 72 cm².

**12. Un rectangle mesure 63 cm sur 23 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 1449**

63 × 23 = 1449.

L'aire vaut 1449 cm².

**13. Un rectangle mesure 88 cm sur 72 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 6336**

88 × 72 = 6336.

L'aire vaut 6336 cm².

**14. Un rectangle mesure 18 cm sur 10 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 180**

18 × 10 = 180.

L'aire vaut 180 cm².

### 15. Un rectangle mesure 87 cm sur 80 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 6960**

87 × 80 = 6960.

L'aire vaut 6960 cm².

### 16. Un rectangle mesure 8 cm sur 7 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 56**

8 × 7 = 56.

L'aire vaut 56 cm².

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

**Réponse : 6256**

92 × 68 = 6256.

L'aire vaut 6256 cm².

### 18. Un rectangle mesure 24 cm sur 19 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 456**

24 × 19 = 456.

L'aire vaut 456 cm².

### 19. Un rectangle mesure 91 cm sur 42 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 3822**

91 × 42 = 3822.

L'aire vaut 3822 cm².

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

**Réponse : 1530**

51 × 30 = 1530.

L'aire vaut 1530 cm².

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