CM2 · FICHE 078362

# 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 3 cm sur 3 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 9**

3 × 3 = 9.

L'aire vaut 9 cm².

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

**Réponse : 790**

79 × 10 = 790.

L'aire vaut 790 cm².

### 3. Un rectangle mesure 56 cm sur 10 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 560**

56 × 10 = 560.

L'aire vaut 560 cm².

### 4. Un rectangle mesure 52 cm sur 32 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1664**

52 × 32 = 1664.

L'aire vaut 1664 cm².

### 5. Un rectangle mesure 30 cm sur 11 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 330**

30 × 11 = 330.

L'aire vaut 330 cm².

### 6. Un rectangle mesure 13 cm sur 8 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 104**

13 × 8 = 104.

L'aire vaut 104 cm².

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

**Réponse : 465**

31 × 15 = 465.

L'aire vaut 465 cm².

**8. Un rectangle mesure 74 cm sur 50 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 3700**

74 × 50 = 3700.

L'aire vaut 3700 cm².

**9. Un rectangle mesure 49 cm sur 8 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 392**

49 × 8 = 392.

L'aire vaut 392 cm².

**10. Un rectangle mesure 64 cm sur 6 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 384**

64 × 6 = 384.

L'aire vaut 384 cm².

**11. Un rectangle mesure 93 cm sur 46 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 4278**

93 × 46 = 4278.

L'aire vaut 4278 cm².

**12. Un rectangle mesure 86 cm sur 44 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 3784**

86 × 44 = 3784.

L'aire vaut 3784 cm².

**13. Un rectangle mesure 47 cm sur 39 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 1833**

47 × 39 = 1833.

L'aire vaut 1833 cm².

**14. Un rectangle mesure 79 cm sur 71 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 5609**

79 × 71 = 5609.

L'aire vaut 5609 cm².

### 15. Un rectangle mesure 45 cm sur 3 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 135**

45 × 3 = 135.

L'aire vaut 135 cm².

### 16. Un rectangle mesure 86 cm sur 3 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 258**

86 × 3 = 258.

L'aire vaut 258 cm².

### 17. Un rectangle mesure 83 cm sur 26 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2158**

83 × 26 = 2158.

L'aire vaut 2158 cm².

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

**Réponse : 36**

6 × 6 = 36.

L'aire vaut 36 cm².

### 19. Un rectangle mesure 94 cm sur 21 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1974**

94 × 21 = 1974.

L'aire vaut 1974 cm².

### 20. Un rectangle mesure 47 cm sur 35 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1645**

47 × 35 = 1645.

L'aire vaut 1645 cm².

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