CM2 · FICHE 078788

# 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 22 cm sur 13 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 286**

22 × 13 = 286.

L'aire vaut 286 cm².

### 2. Un rectangle mesure 51 cm sur 47 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2397**

51 × 47 = 2397.

L'aire vaut 2397 cm².

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

**Réponse : 1200**

80 × 15 = 1200.

L'aire vaut 1200 cm².

### 4. Un rectangle mesure 14 cm sur 6 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 84**

14 × 6 = 84.

L'aire vaut 84 cm².

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

**Réponse : 48**

16 × 3 = 48.

L'aire vaut 48 cm².

### 6. Un rectangle mesure 80 cm sur 30 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2400**

80 × 30 = 2400.

L'aire vaut 2400 cm².

### 7. Un rectangle mesure 62 cm sur 3 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 186**

62 × 3 = 186.

L'aire vaut 186 cm².

**8. Un rectangle mesure 41 cm sur 41 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 1681**

41 × 41 = 1681.

L'aire vaut 1681 cm².

**9. Un rectangle mesure 50 cm sur 31 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 1550**

50 × 31 = 1550.

L'aire vaut 1550 cm².

**10. Un rectangle mesure 53 cm sur 46 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 2438**

53 × 46 = 2438.

L'aire vaut 2438 cm².

**11. Un rectangle mesure 38 cm sur 17 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 646**

38 × 17 = 646.

L'aire vaut 646 cm².

**12. Un rectangle mesure 98 cm sur 26 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 2548**

98 × 26 = 2548.

L'aire vaut 2548 cm².

**13. Un rectangle mesure 64 cm sur 45 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 2880**

64 × 45 = 2880.

L'aire vaut 2880 cm².

**14. Un rectangle mesure 99 cm sur 26 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 2574**

99 × 26 = 2574.

L'aire vaut 2574 cm².

### 15. Un rectangle mesure 29 cm sur 16 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 464**

29 × 16 = 464.

L'aire vaut 464 cm².

### 16. Un rectangle mesure 61 cm sur 37 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2257**

61 × 37 = 2257.

L'aire vaut 2257 cm².

### 17. Un rectangle mesure 58 cm sur 9 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 522**

58 × 9 = 522.

L'aire vaut 522 cm².

### 18. Un rectangle mesure 32 cm sur 25 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 800**

32 × 25 = 800.

L'aire vaut 800 cm².

### 19. Un rectangle mesure 17 cm sur 15 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 255**

17 × 15 = 255.

L'aire vaut 255 cm².

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

**Réponse : 121**

11 × 11 = 121.

L'aire vaut 121 cm².

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