CM2 · FICHE 078477

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

**Réponse : 36**

12 × 3 = 36.

L'aire vaut 36 cm².

### 2. Un rectangle mesure 67 cm sur 22 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1474**

67 × 22 = 1474.

L'aire vaut 1474 cm².

### 3. Un rectangle mesure 80 cm sur 26 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2080**

80 × 26 = 2080.

L'aire vaut 2080 cm².

### 4. Un rectangle mesure 93 cm sur 12 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1116**

93 × 12 = 1116.

L'aire vaut 1116 cm².

### 5. Un rectangle mesure 100 cm sur 56 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 5600**

100 × 56 = 5600.

L'aire vaut 5600 cm².

### 6. Un rectangle mesure 89 cm sur 36 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 3204**

89 × 36 = 3204.

L'aire vaut 3204 cm².

### 7. Un rectangle mesure 53 cm sur 46 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2438**

53 × 46 = 2438.

L'aire vaut 2438 cm².

### 8. Un rectangle mesure 61 cm sur 32 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1952**

61 × 32 = 1952.

L'aire vaut 1952 cm².

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

**Réponse : 198**

66 × 3 = 198.

L'aire vaut 198 cm².

### 10. Un rectangle mesure 47 cm sur 5 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 235**

47 × 5 = 235.

L'aire vaut 235 cm².

### 11. Un rectangle mesure 58 cm sur 46 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2668**

58 × 46 = 2668.

L'aire vaut 2668 cm².

### 12. Un rectangle mesure 66 cm sur 59 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 3894**

66 × 59 = 3894.

L'aire vaut 3894 cm².

### 13. Un rectangle mesure 94 cm sur 53 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 4982**

94 × 53 = 4982.

L'aire vaut 4982 cm².

### 14. Un rectangle mesure 64 cm sur 45 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2880**

64 × 45 = 2880.

L'aire vaut 2880 cm².

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

**Réponse : 1089**

33 × 33 = 1089.

L’aire vaut 1089 cm².

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

**Réponse : 88**

11 × 8 = 88.

L’aire vaut 88 cm².

### 17. Un rectangle mesure 38 cm sur 5 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 190**

38 × 5 = 190.

L’aire vaut 190 cm².

### 18. Un rectangle mesure 48 cm sur 13 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 624**

48 × 13 = 624.

L’aire vaut 624 cm².

### 19. Un rectangle mesure 74 cm sur 68 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 5032**

74 × 68 = 5032.

L’aire vaut 5032 cm².

### 20. Un rectangle mesure 37 cm sur 14 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 518**

37 × 14 = 518.

L’aire vaut 518 cm².

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