CM2 · FICHE 078258

# 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 47 cm sur 2 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 94**

47 × 2 = 94.

L'aire vaut 94 cm².

### 2. Un rectangle mesure 44 cm sur 34 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1496**

44 × 34 = 1496.

L'aire vaut 1496 cm².

### 3. Un rectangle mesure 36 cm sur 18 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 648**

36 × 18 = 648.

L'aire vaut 648 cm².

### 4. Un rectangle mesure 35 cm sur 34 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1190**

35 × 34 = 1190.

L'aire vaut 1190 cm².

### 5. Un rectangle mesure 95 cm sur 38 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 3610**

95 × 38 = 3610.

L'aire vaut 3610 cm².

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

**Réponse : 2397**

51 × 47 = 2397.

L'aire vaut 2397 cm².

### 7. Un rectangle mesure 32 cm sur 15 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 480**

32 × 15 = 480.

L'aire vaut 480 cm².

**8. Un rectangle mesure 52 cm sur 16 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 832**

52 × 16 = 832.

L'aire vaut 832 cm².

**9. Un rectangle mesure 84 cm sur 51 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 4284**

84 × 51 = 4284.

L'aire vaut 4284 cm².

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

**Réponse : 121**

11 × 11 = 121.

L'aire vaut 121 cm².

**11. Un rectangle mesure 10 cm sur 2 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 20**

10 × 2 = 20.

L'aire vaut 20 cm².

**12. Un rectangle mesure 42 cm sur 36 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 1512**

42 × 36 = 1512.

L'aire vaut 1512 cm².

**13. Un rectangle mesure 54 cm sur 43 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 2322**

54 × 43 = 2322.

L'aire vaut 2322 cm².

**14. Un rectangle mesure 56 cm sur 10 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 560**

56 × 10 = 560.

L'aire vaut 560 cm².

### 15. Un rectangle mesure 41 cm sur 39 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1599**

41 × 39 = 1599.

L'aire vaut 1599 cm².

### 16. Un rectangle mesure 46 cm sur 6 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 276**

46 × 6 = 276.

L'aire vaut 276 cm².

### 17. Un rectangle mesure 94 cm sur 46 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 4324**

94 × 46 = 4324.

L'aire vaut 4324 cm².

### 18. Un rectangle mesure 49 cm sur 8 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 392**

49 × 8 = 392.

L'aire vaut 392 cm².

### 19. Un rectangle mesure 32 cm sur 9 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 288**

32 × 9 = 288.

L'aire vaut 288 cm².

### 20. Un rectangle mesure 100 cm sur 75 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 7500**

100 × 75 = 7500.

L'aire vaut 7500 cm².

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