CM2 · FICHE 078401

# 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 44 cm sur 34 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1496**

44 × 34 = 1496.

L'aire vaut 1496 cm².

### 2. Un rectangle mesure 42 cm sur 33 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1386**

42 × 33 = 1386.

L'aire vaut 1386 cm².

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

**Réponse : 624**

48 × 13 = 624.

L'aire vaut 624 cm².

### 4. Un rectangle mesure 94 cm sur 80 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 7520**

94 × 80 = 7520.

L'aire vaut 7520 cm².

### 5. Un rectangle mesure 76 cm sur 70 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 5320**

76 × 70 = 5320.

L'aire vaut 5320 cm².

### 6. Un rectangle mesure 86 cm sur 22 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1892**

86 × 22 = 1892.

L'aire vaut 1892 cm².

### 7. Un rectangle mesure 20 cm sur 15 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 300**

20 × 15 = 300.

L'aire vaut 300 cm².

**8. Un rectangle mesure 83 cm sur 58 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 4814**

83 × 58 = 4814.

L'aire vaut 4814 cm².

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

**Réponse : 640**

64 × 10 = 640.

L'aire vaut 640 cm².

**10. Un rectangle mesure 58 cm sur 9 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 522**

58 × 9 = 522.

L'aire vaut 522 cm².

**11. Un rectangle mesure 77 cm sur 12 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 924**

77 × 12 = 924.

L'aire vaut 924 cm².

**12. Un rectangle mesure 15 cm sur 13 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 195**

15 × 13 = 195.

L'aire vaut 195 cm².

**13. Un rectangle mesure 67 cm sur 22 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 1474**

67 × 22 = 1474.

L'aire vaut 1474 cm².

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

**Réponse : 315**

35 × 9 = 315.

L'aire vaut 315 cm².

### 15. Un rectangle mesure 54 cm sur 43 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2322**

54 × 43 = 2322.

L'aire vaut 2322 cm².

### 16. Un rectangle mesure 11 cm sur 7 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 77**

11 × 7 = 77.

L'aire vaut 77 cm².

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

**Réponse : 48**

8 × 6 = 48.

L'aire vaut 48 cm².

### 18. Un rectangle mesure 49 cm sur 31 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1519**

49 × 31 = 1519.

L'aire vaut 1519 cm².

### 19. Un rectangle mesure 39 cm sur 2 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 78**

39 × 2 = 78.

L'aire vaut 78 cm².

### 20. Un rectangle mesure 29 cm sur 25 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 725**

29 × 25 = 725.

L'aire vaut 725 cm².

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