CM2 · FICHE 078009

# 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 37 cm sur 14 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 518**

37 × 14 = 518.

L'aire vaut 518 cm².

### 2. Un rectangle mesure 73 cm sur 13 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 949**

73 × 13 = 949.

L'aire vaut 949 cm².

### 3. Un rectangle mesure 22 cm sur 16 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 352**

22 × 16 = 352.

L'aire vaut 352 cm².

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

**Réponse : 77**

11 × 7 = 77.

L'aire vaut 77 cm².

### 5. Un rectangle mesure 50 cm sur 15 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 750**

50 × 15 = 750.

L'aire vaut 750 cm².

### 6. Un rectangle mesure 80 cm sur 8 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 640**

80 × 8 = 640.

L'aire vaut 640 cm².

### 7. Un rectangle mesure 88 cm sur 72 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 6336**

88 × 72 = 6336.

L'aire vaut 6336 cm².

### 8. Un rectangle mesure 88 cm sur 28 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2464**

88 × 28 = 2464.

L'aire vaut 2464 cm².

### 9. Un rectangle mesure 22 cm sur 5 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 110**

22 × 5 = 110.

L'aire vaut 110 cm².

### 10. Un rectangle mesure 100 cm sur 22 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2200**

100 × 22 = 2200.

L'aire vaut 2200 cm².

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

**Réponse : 132**

22 × 6 = 132.

L'aire vaut 132 cm².

### 12. Un rectangle mesure 39 cm sur 9 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 351**

39 × 9 = 351.

L'aire vaut 351 cm².

### 13. Un rectangle mesure 72 cm sur 9 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 648**

72 × 9 = 648.

L'aire vaut 648 cm².

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

**Réponse : 84**

14 × 6 = 84.

L'aire vaut 84 cm².

### 15. Un rectangle mesure 71 cm sur 64 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 4544**

71 × 64 = 4544.

L'aire vaut 4544 cm².

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

**Réponse : 198**

66 × 3 = 198.

L'aire vaut 198 cm².

### 17. Un rectangle mesure 57 cm sur 22 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1254**

57 × 22 = 1254.

L'aire vaut 1254 cm².

### 18. Un rectangle mesure 83 cm sur 63 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 5229**

83 × 63 = 5229.

L'aire vaut 5229 cm².

### 19. Un rectangle mesure 98 cm sur 38 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 3724**

98 × 38 = 3724.

L'aire vaut 3724 cm².

### 20. Un rectangle mesure 54 cm sur 32 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1728**

54 × 32 = 1728.

L'aire vaut 1728 cm².

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