CM2 · FICHE 078183

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

**Réponse : 3784**

86 × 44 = 3784.

L'aire vaut 3784 cm².

### 2. Un rectangle mesure 6 cm sur 2 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 12**

6 × 2 = 12.

L'aire vaut 12 cm².

### 3. Un rectangle mesure 42 cm sur 40 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1680**

42 × 40 = 1680.

L'aire vaut 1680 cm².

### 4. Un rectangle mesure 87 cm sur 15 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1305**

87 × 15 = 1305.

L'aire vaut 1305 cm².

### 5. Un rectangle mesure 24 cm sur 24 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 576**

24 × 24 = 576.

L'aire vaut 576 cm².

### 6. Un rectangle mesure 18 cm sur 17 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 306**

18 × 17 = 306.

L'aire vaut 306 cm².

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

**Réponse : 3844**

62 × 62 = 3844.

L'aire vaut 3844 cm².

**8. Un rectangle mesure 5 cm sur 2 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 10**

5 × 2 = 10.

L'aire vaut 10 cm².

**9. Un rectangle mesure 43 cm sur 40 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 1720**

43 × 40 = 1720.

L'aire vaut 1720 cm².

**10. Un rectangle mesure 86 cm sur 77 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 6622**

86 × 77 = 6622.

L'aire vaut 6622 cm².

**11. Un rectangle mesure 28 cm sur 18 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 504**

28 × 18 = 504.

L'aire vaut 504 cm².

**12. Un rectangle mesure 92 cm sur 69 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 6348**

92 × 69 = 6348.

L'aire vaut 6348 cm².

**13. Un rectangle mesure 26 cm sur 24 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 624**

26 × 24 = 624.

L'aire vaut 624 cm².

**14. Un rectangle mesure 22 cm sur 11 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 242**

22 × 11 = 242.

L'aire vaut 242 cm².

### 15. Un rectangle mesure 42 cm sur 24 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1008**

42 × 24 = 1008.

L’aire vaut 1008 cm².

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