CM2 · FICHE 078286

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

**Réponse : 15**

5 × 3 = 15.

L'aire vaut 15 cm².

### 2. Un rectangle mesure 50 cm sur 40 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2000**

50 × 40 = 2000.

L'aire vaut 2000 cm².

### 3. Un rectangle mesure 15 cm sur 2 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 30**

15 × 2 = 30.

L'aire vaut 30 cm².

### 4. Un rectangle mesure 95 cm sur 12 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1140**

95 × 12 = 1140.

L'aire vaut 1140 cm².

### 5. Un rectangle mesure 77 cm sur 31 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2387**

77 × 31 = 2387.

L'aire vaut 2387 cm².

### 6. Un rectangle mesure 18 cm sur 10 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 180**

18 × 10 = 180.

L'aire vaut 180 cm².

### 7. Un rectangle mesure 46 cm sur 33 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1518**

46 × 33 = 1518.

L'aire vaut 1518 cm².

### 8. Un rectangle mesure 98 cm sur 92 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 9016**

98 × 92 = 9016.

L'aire vaut 9016 cm².

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

**Réponse : 1116**

93 × 12 = 1116.

L'aire vaut 1116 cm².

### 10. Un rectangle mesure 56 cm sur 35 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1960**

56 × 35 = 1960.

L'aire vaut 1960 cm².

### 11. Un rectangle mesure 81 cm sur 10 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 810**

81 × 10 = 810.

L'aire vaut 810 cm².

### 12. Un rectangle mesure 93 cm sur 46 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 4278**

93 × 46 = 4278.

L'aire vaut 4278 cm².

### 13. Un rectangle mesure 31 cm sur 4 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 124**

31 × 4 = 124.

L'aire vaut 124 cm².

### 14. Un rectangle mesure 85 cm sur 41 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 3485**

85 × 41 = 3485.

L'aire vaut 3485 cm².

### 15. Un rectangle mesure 72 cm sur 70 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 5040**

72 × 70 = 5040.

L’aire vaut 5040 cm².

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