CM2 · FICHE 078857

# 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 51 cm sur 13 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 663**

51 × 13 = 663.

L'aire vaut 663 cm².

### 2. Un rectangle mesure 72 cm sur 6 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 432**

72 × 6 = 432.

L'aire vaut 432 cm².

### 3. Un rectangle mesure 33 cm sur 9 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 297**

33 × 9 = 297.

L'aire vaut 297 cm².

### 4. Un rectangle mesure 80 cm sur 31 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2480**

80 × 31 = 2480.

L'aire vaut 2480 cm².

### 5. Un rectangle mesure 45 cm sur 26 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1170**

45 × 26 = 1170.

L'aire vaut 1170 cm².

### 6. Un rectangle mesure 39 cm sur 27 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1053**

39 × 27 = 1053.

L'aire vaut 1053 cm².

### 7. Un rectangle mesure 31 cm sur 15 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 465**

31 × 15 = 465.

L'aire vaut 465 cm².

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

**Réponse : 522**

58 × 9 = 522.

L'aire vaut 522 cm².

**9. Un rectangle mesure 29 cm sur 15 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 435**

29 × 15 = 435.

L'aire vaut 435 cm².

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

**Réponse : 576**

24 × 24 = 576.

L'aire vaut 576 cm².

**11. Un rectangle mesure 87 cm sur 41 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 3567**

87 × 41 = 3567.

L'aire vaut 3567 cm².

**12. Un rectangle mesure 55 cm sur 2 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 110**

55 × 2 = 110.

L'aire vaut 110 cm².

**13. Un rectangle mesure 52 cm sur 18 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 936**

52 × 18 = 936.

L'aire vaut 936 cm².

**14. Un rectangle mesure 8 cm sur 7 cm. Quelle est son aire en cm² ?**

**Réponse : 56**

8 × 7 = 56.

L'aire vaut 56 cm².

### 15. Un rectangle mesure 24 cm sur 22 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 528**

24 × 22 = 528.

L'aire vaut 528 cm².

### 16. Un rectangle mesure 78 cm sur 61 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 4758**

78 × 61 = 4758.

L'aire vaut 4758 cm².

### 17. Un rectangle mesure 39 cm sur 25 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 975**

39 × 25 = 975.

L'aire vaut 975 cm².

### 18. Un rectangle mesure 53 cm sur 35 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1855**

53 × 35 = 1855.

L'aire vaut 1855 cm².

### 19. Un rectangle mesure 41 cm sur 31 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 1271**

41 × 31 = 1271.

L'aire vaut 1271 cm².

### 20. Un rectangle mesure 61 cm sur 37 cm. Quelle est son aire en cm² ?

**Réponse : 2257**

61 × 37 = 2257.

L'aire vaut 2257 cm².

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