

Les aires : la séquence

Déroulé, objectifs et écueils. Trois séances de 55 minutes.

Trois séances de 55 minutes, conformes au programme de mathématiques du cycle 3 (arrêté du 10 avril 2025), section « Sixième ». La nouveauté par rapport au CM2 est la **conversion d'aires**, et c'est aussi la principale source d'erreur : on multiplie par 100, pas par 10. La séquence le fait découvrir par le découpage, pas par un tableau à apprendre.

Les attendus du programme

- Connaître la formule de l'aire d'un carré ou d'un rectangle.
- Calculer l'aire d'un carré ou d'un rectangle.
- Effectuer des conversions d'aire.
- Résoudre des problèmes impliquant des aires.

Vue d'ensemble

Séance	Durée	Ce qu'on y fait
Compter des carrés	55 min	L'aire par pavage, puis les formules.
Aire ou périmètre ?	55 min	Deux grandeurs différentes, sur des figures piégées.
Convertir. Bilan et évaluation	55 min	Le facteur 100, découvert par le découpage.

Le détail des séances

1. Compter des carrés

Objectif : Calculer l'aire d'un carré ou d'un rectangle.

Déroulé : Pavage de rectangles avec des carrés de 1 cm². Les élèves comptent, puis cherchent une méthode plus rapide : la formule sort du besoin de ne plus compter un par un. Trace écrite (parties 1 et 2).

Matériel : Papier quadrillé, carrés-unités découpés.

2. Aire ou périmètre ?

Objectif : Distinguer aire et périmètre.

Déroulé : Plusieurs rectangles de même périmètre et d'aires différentes, découpés et comparés. La surprise fait la leçon : le contour ne dit rien de la surface. Trace écrite (partie 3).

Matériel : Rectangles de même périmètre, ficelle, quadrillage.

3. Convertir. Bilan et évaluation

Objectif : Convertir des aires.

Déroulé : Un carré de 1 dm de côté est découpé en carrés de 1 cm : les élèves en comptent 100. Le facteur n'est plus à retenir, il a été construit. Introduction de l'are et de l'hectare sur un plan de terrain. Fiche d'exercices, puis évaluation.

Matériel : Carré de 1 dm quadrillé en cm, plan de terrain, la fiche et l'évaluation.

Ce qui n'est pas au programme à ce niveau

Convertir une aire en multipliant par 10. C'est l'erreur centrale : on change l'unité dans les deux dimensions, donc le facteur est 100.

Confondre aire et périmètre. Les élèves appliquent souvent la formule de l'un pour l'autre : la séance des rectangles piégés sert précisément à les séparer.

Donner une aire en cm au lieu de cm^2 . L'unité fait partie de la réponse.

Introduire l'aire du disque ou du triangle. Le programme de 6e borne au carré et au rectangle.

Faire apprendre le tableau de conversion sans le construire. Le découpage du décimètre carré le rend évident en cinq minutes.

La leçon du cahier devient un quiz

Une photo du cours, et l'application en tire fiches et questions.
cameleo-studio.com

Tester gratuitement



Scannez ici