

CM2

Convertir des mètres carrés en décimètres carrés

Objectif, prérequis et matériel

Savoir convertir des mètres carrés en décimètres carrés.

Prérequis à vérifier : Faire expliquer le premier exemple. Ajuster la séance au travail déjà mené en classe.

Matériel : Fiche élève et corrigé, Crayon et feuille, Ordinateur ou tablette facultatif

Durée proposée : 75 minutes.

Séance 1 — Découvrir et verbaliser (20 min)

1. Présenter l'objectif : Savoir convertir des mètres carrés en décimètres carrés.
2. Faire observer cet exemple : Convertis $0,5 \text{ m}^2$ en dm^2 .
3. Demander comment chercher avant de révéler la réponse.
4. Institutionnaliser : Une aire mesure une surface. Un carré de 1 m de côté peut être partagé en 10 rangées de 10 carrés de 1 dm de côté. Il contient donc 100 dm^2 : $1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2$. Le facteur n'est pas 10, contrairement aux longueurs. On multiplie par 100 pour passer des mètres carrés aux décimètres carrés.
5. Réaliser deux questions du niveau « Je découvre ».

Séance 2 — S'exercer et expliquer (25 min)

1. Rappeler les étapes : Vérifie qu'il s'agit bien d'unités d'aire, avec le signe carré. / Utilise $1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2$. / Multiplie la mesure par 100.
2. Faire produire individuellement quelques réponses du niveau 2.
3. Comparer deux démarches sans nommer les élèves.
4. Travailler un corrigé proposé au niveau 3.
5. Adapter le groupe selon les erreurs effectivement observées.

Séance 3 — Évaluer puis remédier (30 min)

1. Proposer le bilan sans indices et différer la correction.

2. Demander une explication sur un exemple représentatif.
3. Lire le corrigé et reprendre la règle utile.
4. Proposer une nouvelle question sur la même notion.
5. Planifier une courte reprise lors d'une prochaine séance.

Différenciation

Reconnaître une réponse parmi des propositions et utiliser un modèle.

Produire une réponse sans choix lorsque le format le permet.

Vérifier une réponse proposée, la corriger et retrouver sa justification.

Trace écrite

Une aire mesure une surface. Un carré de 1 m de côté peut être partagé en 10 rangées de 10 carrés de 1 dm de côté. Il contient donc 100 dm^2 : $1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2$. Le facteur n'est pas 10, contrairement aux longueurs. On multiplie par 100 pour passer des mètres carrés aux décimètres carrés.

Évaluation et remédiation

Bilan de six questions au maximum, selon la banque, sans correction immédiate ; noter les démarches et pas seulement le total.

Corrigé des exercices

1. Convertis 0,5 m² en dm².

Réponse : 50

$0,5 \times 100 = 50$, donc $0,5 \text{ m}^2 = 50 \text{ dm}^2$.

2. Convertis 1 m² en dm².

Réponse : 100

$1 \times 100 = 100$, donc $1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2$.

3. Convertis 1,5 m² en dm².

Réponse : 150

$1,5 \times 100 = 150$, donc $1,5 \text{ m}^2 = 150 \text{ dm}^2$.

4. Convertis 2 m² en dm².

Réponse : 200

$2 \times 100 = 200$, donc $2 \text{ m}^2 = 200 \text{ dm}^2$.

5. Convertis 2,5 m² en dm².

Réponse : 250

$2,5 \times 100 = 250$, donc $2,5 \text{ m}^2 = 250 \text{ dm}^2$.

6. Convertis 3 m² en dm².

Réponse : 300

$3 \times 100 = 300$, donc $3 \text{ m}^2 = 300 \text{ dm}^2$.

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