CM2 · FICHE 100671

Diviser un décimal par dix ou cent

Objectif, prérequis et matériel

Diviser un décimal par 10 ou 100 et contrôler la valeur obtenue.

Prérequis à vérifier : Comprendre la valeur des chiffres selon leur rang.

Matériel : Tableau de numération décimale, Ardoise

Durée proposée : 35 minutes en 3 séances.

Séance 1 — Comprendre et représenter (10 min)

1. Comparer 35,6 ÷ 10 = 3,56 et 35,6 ÷ 100 = 0,356.
2. Faire formuler ce que représentent les nombres et les unités avant le calcul.

Séance 2 — Choisir une démarche (15 min)

1. Prendre un nombre qui nécessite un zéro après division, puis vérifier en multipliant.
2. Utiliser les rangs de numération au lieu d’une règle de déplacement sans sens.

Séance 3 — Réinvestir et vérifier (10 min)

1. Donner une valeur dix ou cent fois plus petite et faire la vérification inverse.
2. Reprendre un cas différent après l’explication du corrigé ; garder la trace des procédures observées.

Différenciation

Utiliser les rangs de numération au lieu d’une règle de déplacement sans sens.

Prendre un nombre qui nécessite un zéro après division, puis vérifier en multipliant.

Trace écrite

Diviser par 10 rend une quantité dix fois plus petite ; diviser par 100 la rend cent fois plus petite. Chaque chiffre change alors de rang. Par exemple, 35,6 ÷ 10 = 3,56 et 35,6 ÷ 100 = 0,356. On place les zéros nécessaires pour conserver la valeur des chiffres. On peut vérifier en multipliant le résultat par le diviseur.

Évaluation et remédiation

Donner une valeur dix ou cent fois plus petite et faire la vérification inverse. Proposer trois situations nouvelles, observer la démarche et adapter la suite ; ce repérage n’est pas une évaluation officielle.

Exemples guidés

1. Calcule : 1,2 ÷ 10.

Réponse : 0,12

1,2 ÷ 10 = 0,12.

Vérification : 0,12 × 10 = 1,2.

2. Calcule : 1,2 ÷ 100.

Réponse : 0,012

1,2 ÷ 100 = 0,012.

Vérification : 0,012 × 100 = 1,2.

Corrigé des exercices

1. Calcule : 1,2 ÷ 100.

Réponse : 0,012

1,2 ÷ 100 = 0,012.

Vérification : 0,012 × 100 = 1,2.

2. Calcule : 8,6 ÷ 100.

Réponse : 0,086

8,6 ÷ 100 = 0,086.

Vérification : 0,086 × 100 = 8,6.

3. Calcule : 19,7 ÷ 100.

Réponse : 0,197

19,7 ÷ 100 = 0,197.

Vérification : 0,197 × 100 = 19,7.

4. Calcule : 27,1 ÷ 10.

Réponse : 2,71

27,1 ÷ 10 = 2,71.

Vérification : 2,71 × 10 = 27,1.

5. Calcule : 45,6 ÷ 100.

Réponse : 0,456

45,6 ÷ 100 = 0,456.

Vérification : 0,456 × 100 = 45,6.

6. Calcule : 75,2 ÷ 10.

Réponse : 7,52

75,2 ÷ 10 = 7,52.

Vérification : 7,52 × 10 = 75,2.

7. Calcule : 123,3 ÷ 100.

Réponse : 1,233

123,3 ÷ 100 = 1,233.

Vérification : 1,233 × 100 = 123,3.

8. Calcule : 138,1 ÷ 100.

Réponse : 1,381

138,1 ÷ 100 = 1,381.

Vérification : 1,381 × 100 = 138,1.

9. Calcule : 164 ÷ 100.

Réponse : 1,64

164 ÷ 100 = 1,64.

Vérification : 1,64 × 100 = 164.

10. Calcule : 171,4 ÷ 10.

Réponse : 17,14

171,4 ÷ 10 = 17,14.

Vérification : 17,14 × 10 = 171,4.

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