

CM2

Quotient d'une division euclidienne

Objectif, prérequis et matériel

Savoir quotient d'une division euclidienne.

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 quotient d'une division euclidienne.
2. Faire observer cet exemple : Dans la division euclidienne de 197 par 2, quel est le quotient ?
3. Demander comment chercher avant de révéler la réponse.
4. Institutionnaliser : Une division euclidienne vérifie $a = b \times q + r$, avec un reste r positif ou nul et strictement inférieur au diviseur b .
5. Réaliser deux questions du niveau « Je découvre ».

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

1. Rappeler les étapes : Repère le dividende et le diviseur. / Écris dividende = diviseur $\times$ quotient + reste. / Vérifie que $0 \leq \text{reste} < \text{diviseur}$.
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 division euclidienne vérifie $a = b \times q + r$, avec un reste r positif ou nul et strictement inférieur au diviseur b .

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. Dans la division euclidienne de 197 par 2, quel est le quotient ?

Réponse : 98

$$197 = 2 \times 98 + 1.$$

Le quotient est 98 ; le reste est 1, inférieur à 2.

2. Dans la division euclidienne de 697 par 6, quel est le quotient ?

Réponse : 116

$$697 = 6 \times 116 + 1.$$

Le quotient est 116 ; le reste est 1, inférieur à 6.

3. Dans la division euclidienne de 45 par 11, quel est le quotient ?

Réponse : 4

$$45 = 11 \times 4 + 1.$$

Le quotient est 4 ; le reste est 1, inférieur à 11.

4. Dans la division euclidienne de 300 par 8, quel est le quotient ?

Réponse : 37

$$300 = 8 \times 37 + 4.$$

Le quotient est 37 ; le reste est 4, inférieur à 8.

5. Dans la division euclidienne de 723 par 6, quel est le quotient ?

Réponse : 120

$$723 = 6 \times 120 + 3.$$

Le quotient est 120 ; le reste est 3, inférieur à 6.

6. Dans la division euclidienne de 602 par 8, quel est le quotient ?

Réponse : 75

$$602 = 8 \times 75 + 2.$$

Le quotient est 75 ; le reste est 2, inférieur à 8.

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