



La division avec virgule devient facile en 6e

Apprends à poser une division avec virgule en 6e grâce à une leçon claire, des exercices progressifs corrigés et un PDF à imprimer.

Cours de mathématiques niveau

6e

Si le reste n'est pas nul, on peut poursuivre la division en ajoutant des zéros. Lorsque l'on finit par obtenir un reste nul, on obtient un quotient décimal exact ; sinon, on peut obtenir une valeur approchée. La poursuite peut ne pas s'arrêter. Place une virgule dans le quotient, ajoute un zéro au reste, puis poursuis. Vérifie par multiplication.

Tu poses $17 \div 4$ et il reste 1 : on se calme, le calcul continue. Place d'abord la virgule au quotient, puis ajoute un zéro au reste. Tu apprendras ce geste et la vérification par multiplication.

Objectif, prérequis et vocabulaire de la division décimale

Prénom : _____ Date : _____

6e · Cycle 3 · Mathématiques · Nombres et calculs

Dans « **La division décimale** », tu dois savoir poser une division avec quotient décimal et contrôler ton résultat. C'est un partage qui ne tombe pas juste avec des entiers.

Il te faut tes tables, la soustraction, la division euclidienne et la lecture des décimaux, comme 4,25.

Avec $17 \div 4$, le **dividende** est 17, le nombre à partager. Le **diviseur** est 4, celui par lequel tu partages. Le **quotient** est le résultat ; le **reste**, ce qui n'a pas été partagé.

Ici, $4 \times 4 = 16$ et il reste 1. Le reste indique donc que la division n'est pas terminée.

La méthode, étape par étape, pour mettre une virgule au quotient

Franchement, la virgule ne se met pas au hasard. Elle arrive quand la partie entière du quotient est finie, mais qu'il reste encore à partager. Si le reste n'est pas nul, on peut poursuivre la division en ajoutant des zéros. Lorsque l'on finit par obtenir un reste nul, on obtient un quotient décimal exact ; sinon, on peut obtenir une valeur approchée. La poursuite peut ne pas s'arrêter.

Étape	Ce que tu écris	Pourquoi	Exemple avec $17 \div 4$
1	Tu divises la partie entière.	Tu cherches combien de fois le diviseur entre dans le dividende.	4 va 4 fois dans 17.
2	Tu calcules le reste.	Il montre ce qui n'est pas partagé.	$17 - 4 \times 4 = 1$.
3	Tu écris une virgule au quotient.	Tu quittes la partie entière.	Le quotient commence par 4,.
4	Tu ajoutes un zéro au reste et tu continues.	Tu partages des dixièmes, puis des centièmes si besoin.	1 devient 10, puis $10 \div 4 = 2$.

Écris le reste avant d'ajouter le zéro. Après la virgule, ajouter des zéros ne change pas la valeur : $3 = 3,0 = 3,00$.

C'est là que tout le monde se plante : ajouter un zéro sans virgule au quotient. Reste non nul, virgule, zéro, puis tu continues.

- 1 Divise la partie entière.
- 2 Calcule le reste.
- 3 Écris la virgule dans le quotient.
- 4 Ajoute un zéro au reste.
- 5 Continue et vérifie par multiplication.

Étapes pour poser une division décimale avec une virgule au quotient

Deux exemples résolus sans sauter d'étape

Exemple 1 : $17 \div 4$



4 va 4 fois dans 17, car $4 \times 4 = 16$. J'écris 4, puis il reste 1.

J'écris la virgule, puis 1 devient 10. $10 \div 4 = 2$, reste 2. J'ajoute un zéro : $20 \div 4 = 5$, reste 0.

Donc $17 \div 4 = 4,25$. Vérification : $4,25 \times 4 = 17$.

Exemple 2 : $28,5 \div 6$

La virgule est déjà dans le dividende : quand tu l'atteins, reporte-la au quotient.

$28 \div 6 = 4$, car $4 \times 6 = 24$, reste 4. J'écris 4, et j'abaisse le 5 : j'ai 45.

$45 \div 6 = 7$, reste 3. Puis $30 \div 6 = 5$, reste 0. Donc $28,5 \div 6 = 4,75$ et $4,75 \times 6 = 28,5$.





Continue sur maths-college.fr

Maths collège - Document pédagogique