

La division posée

- ◆ **Compétence** : Maîtriser les techniques de calcul posé.
◆ **Objectif** : Être capable de diviser des nombres entiers par des nombres inférieurs et supérieurs à 10. Être capable de résoudre des problèmes en utilisant la division posée.

Je découvre

Comment vérifier seul si une division est juste ?

$ \begin{array}{r} \overbrace{2 \quad 3 \quad 1}^{\text{3}} \quad 8 \\ -2 \quad 2 \quad 5 \quad \downarrow \\ \hline 0 \quad 1 \quad 6 \quad 8 \\ -1 \quad 5 \quad 0 \\ \hline 0 \quad 1 \quad 8 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 25 \\ \hline 96 \end{array} $
--	--

Antoine doit diviser 2418 par 25. Il pose la division dans son cahier de brouillon. Il trouve le résultat suivant :

2418 : 25 = 96 reste 18

Comment savoir s'il a fait juste ?

- On multiplie le quotient (le résultat) par le diviseur.
- On ajoute le reste.
- Si l'on trouve le dividende (le nombre de gauche), l'opération est juste.

$$(96 \times 25) + 18 = 2418$$

Ici on retrouve bien 2418. L'opération d'Antoine est juste.

À ton tour !

1. Enzo dit que $224 : 4 = 56$. Vérifie ce résultat en faisant une multiplication.

Calcul :

[illegible]

Phrase de réponse :

[illegible]

2. Evana dit que $2020 : 17 = 118$ et il reste 14. Vérifie ce calcul sans poser la division.

Calcul :

[illegible]

Phrase de réponse :

[illegible]

La division posée : problèmes

♦ **Compétence** : Maîtriser les techniques de calcul posé.

♦ **Objectif** : Être capable de diviser des nombres entiers par des nombres inférieurs et supérieurs à 10. Être capable de résoudre des problèmes en utilisant la division posée.

1. Jade et Éthan ont reçu de leur cousine une collection de 3724 billes. Comment peuvent-ils se les partager ?

2. Un paquebot contient 6028 voyageurs. Ils doivent prendre des chaloupes (de petits bateaux) pouvant contenir 68 personnes pour se rendre à terre. Combien faut-il de chaloupes ?

Aide :			
68 x	1 =		68
68 x	2 =		136
68 x	3 =		204
68 x	4 =		272
68 x	5 =		340
68 x	6 =		408
68 x	7 =		476
68 x	8 =		544
68 x	9 =		612
68 x	10 =		680

3. En 12 jours de classe, la cantine d'une école prépare 2964 repas. Combien de personnes mangent chaque jour à la cantine ? Combien de repas faut-il pour 8 jours ?

Aide :			
12 x	1 =		12
12 x	2 =		24
12 x	3 =		36
12 x	4 =		48
12 x	5 =		60
12 x	6 =		72
12 x	7 =		84
12 x	8 =		96
12 x	9 =		108
12 x	10 =		120

CORRIGÉ

La division posée

♦ **Compétence** : Maîtriser les techniques de calcul posé.

♦ **Objectif** : Être capable de diviser des nombres entiers par des nombres inférieurs et supérieurs à 10. Être capable de résoudre des problèmes en utilisant la division posée.

Je découvre

Comment vérifier seul si une division est juste ?

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 2418} \\ \underline{-225} \\ 0168 \\ \underline{-150} \\ 018 \end{array}$$

Antoine doit diviser 2418 par 25. Il pose la division dans son cahier de brouillon. Il trouve le résultat suivant :

$$2418 : 25 = 96 \text{ reste } 18$$

Comment savoir s'il a fait juste ?

→ On multiplie le quotient (le résultat) par le diviseur.

→ On ajoute le reste.

→ Si l'on trouve le dividende (le nombre de gauche), l'opération est juste.

$$(96 \times 25) + 18 = 2418$$

Ici on retrouve bien 2418. L'opération d'Antoine est juste.

À ton tour !

1. Enzo dit que $224 : 4 = 56$. Vérifie ce résultat en faisant une multiplication.

Calcul :

$$\begin{array}{r} 56 \\ \times 4 \\ \hline 224 \end{array}$$

Phrase de réponse :

$$56 \times 4 = 224$$

Donc $224 : 4 = 56$
Enzo ne s'est pas trompé.

2. Evana dit que $2020 : 17 = 118$ et il reste 14. Vérifie ce calcul sans poser la division.

Calcul :

$$\begin{array}{r} 118 \\ \times 17 \\ \hline 1180 \\ + 2006 \\ \hline 2006 \end{array}$$

Phrase de réponse :

$$(118 \times 17) + 14 = 2020$$

On retrouve bien le dividende (le nombre de départ). Donc Evana ne s'est pas trompée.

CORRIGÉ

La division posée : problèmes

♦ **Compétence** : Maîtriser les techniques de calcul posé.

♦ **Objectif** : Être capable de diviser des nombres entiers par des nombres inférieurs et supérieurs à 10. Être capable de résoudre des problèmes en utilisant la division posée.

1. Jade et Éthan ont reçu de leur cousine une collection de 3724 billes. Comment peuvent-ils se les partager ?

$$\begin{array}{r} 3724 \overline{) 37242} \\ \underline{-2} \\ 17 \\ \underline{-16} \\ 012 \\ \underline{-12} \\ 04 \\ \underline{-4} \\ 0 \end{array}$$

Jade et Éthan auront chacun 1862 billes.

2. Un paquebot contient 6028 voyageurs. Ils doivent prendre des chaloupes (de petits bateaux) pouvant contenir 68 personnes pour se rendre à terre. Combien faut-il de chaloupes ?

$$\begin{array}{r} 6028 \overline{) 60288} \\ \underline{-544} \\ 0588 \\ \underline{-544} \\ 044 \end{array}$$

Il y aura 88 chaloupes entièrement remplies et 1 chaloupe dans laquelle il y aura 44 personnes. Donc il faut 89 chaloupes.

Aide :		
68 x	1 =	68
68 x	2 =	136
68 x	3 =	204
68 x	4 =	272
68 x	5 =	340
68 x	6 =	408
68 x	7 =	476
68 x	8 =	544
68 x	9 =	612
68 x	10 =	680

3. En 12 jours de classe, la cantine d'une école prépare 2964 repas. Combien de personnes mangent chaque jour à la cantine ? Combien de repas faut-il pour 8 jours ?

$$\begin{array}{r} 2964 \overline{) 296412} \\ \underline{-24} \\ 04516 \\ \underline{-48} \\ 084 \\ \underline{-84} \\ 0 \end{array}$$

$$2964 : 12 = 247$$

Chaque jour, il y a 247 personnes qui mangent à la cantine.

$$247 \times 8 = 1976$$

Pour huit jours, il faudra prévoir 1976 repas.

$$\begin{array}{r} 247 \\ \times 8 \\ \hline 1976 \end{array}$$

Aide :		
12 x	1 =	12
12 x	2 =	24
12 x	3 =	36
12 x	4 =	48
12 x	5 =	60
12 x	6 =	72
12 x	7 =	84
12 x	8 =	96
12 x	9 =	108
12 x	10 =	120