

Nombres – passer d'une fraction à un nombre décimal et inversement – CM1

Avant de commencer ces exercices, il serait prudent de **relire les deux dernières leçons sur les nombres**.

Théoriquement, le récapitulatif de la dernière fiche vous permet de **répondre aux questions sans faire de tableau**.

Mais si vous avez encore quelques difficultés à bien décomposer les nombres en **centaines**, **dizaines**, **unités**, **dixièmes**, **centièmes**, **millièmes** **n'hésitez pas** à tracer un tableau et à l'utiliser pour vous aider.

La correction est en fin de document.

1. Écris le nombre décimal correspondant à chacune des fractions décimales :

$$\frac{32}{10} = \dots\dots\dots \quad \frac{4}{10} = \dots\dots\dots \quad \frac{372}{100} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{271}{100} = \dots\dots\dots \quad \frac{65}{100} = \dots\dots\dots \quad \frac{3}{100} = \dots\dots\dots$$

2. Complète les égalités ci-dessous :

$$4,01 = \frac{401}{\dots\dots\dots} \quad 0,5 = \frac{5}{\dots\dots\dots} \quad 213,89 = \frac{21389}{\dots\dots\dots}$$

$$342,5 = \frac{3425}{\dots\dots\dots} \quad 0,04 = \frac{4}{\dots\dots\dots} \quad 21,03 = \frac{2103}{\dots\dots\dots}$$

3. Écris chacun de ces nombres sous la forme d'une fraction décimale :

$$0,25 = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} \quad 7,5 = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} \quad 21,9 = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$34,83 = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} \quad 0,5 = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} \quad 2 = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$0,09 = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

4. Relis chaque nombre décimal à la fraction décimale qui convient :

$$54,2$$

•

$$5,42$$

•

•

$$\frac{542}{100}$$

•

$$\frac{542}{10}$$

5. Trouve deux écritures différentes pour chaque nombre :

$$3,2 = \frac{\dots\dots\dots}{10} = \frac{\dots\dots\dots}{100}$$

$$15,7 = \frac{\dots\dots\dots}{10} = \frac{\dots\dots\dots}{100}$$

$$238,9 = \frac{\dots\dots\dots}{10} = \frac{\dots\dots\dots}{100}$$

6. Trouve et entoure l'intrus :

2,50 • $\frac{25}{10}$ • 2,05 • 2,5 • $\frac{250}{100}$ • 2,500

7. Complète le tableau ci-dessous :

nombre donné	chiffre des centièmes	nombre de centièmes
9,9		
0,99		
9,09		

8. Trouve et entoure le nombre qui n'est écrit qu'une seule fois :

$\frac{307}{100}$ 12,98 0,73 3,07 $\frac{307}{10}$ $\frac{1298}{100}$ $\frac{73}{100}$

9. Agnès a-t-elle tort ou raison lorsqu'elle dit : 4,25 est le même nombre que $\frac{4250}{1000}$?

Agnès a

1. Écris le nombre décimal correspondant à chacune des fractions décimales :

$$\frac{32}{10} = 3,2 \quad \frac{4}{10} = 0,4 \quad \frac{372}{100} = 3,72$$

$$\frac{271}{100} = 2,71 \quad \frac{65}{100} = 0,65 \quad \frac{3}{100} = 0,03$$

2. Complète les égalités ci-dessous :

$$4,01 = \frac{401}{100} \quad 0,5 = \frac{5}{10} \quad 213,89 = \frac{21389}{100}$$

Le nombre de zéros au dénominateur correspond au nombre de chiffres après la virgule.

$$342,5 = \frac{3425}{10} \quad 0,04 = \frac{4}{100}$$

3. Écris chacun de ces nombres sous la forme d'une fraction décimale :

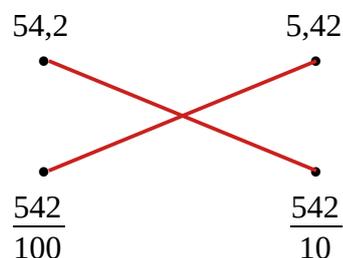
$$0,25 = \frac{25}{100} \quad 7,5 = \frac{75}{10} \quad 21,9 = \frac{219}{10}$$

$$34,83 = \frac{3483}{100} \quad 0,5 = \frac{5}{10} \quad 2 = 2,0 \quad \frac{20}{10} \quad (\text{pas évident ...})$$

$$0,09 = \frac{9}{100}$$

Ici aussi, le nombre de zéros au dénominateur correspond au nombre de chiffres après la virgule.

4. Relis chaque nombre décimal à la fraction décimale qui convient :



5. Trouve deux écritures différentes pour chaque nombre :

$$3,2 = \frac{32}{10} = \frac{320}{100} \quad (3,2 = 3,20 = \frac{320}{100})$$

$$15,7 = \frac{157}{10} = \frac{1570}{100} \quad (15,7 = 15,70 = \frac{1570}{100})$$

$$238,9 = \frac{2389}{10} = \frac{23890}{100} \quad (238,9 = 238,90 = \frac{23890}{100})$$

6. Trouve et entoure l'intrus :

2,50 • $\frac{25}{10}$ • **2,05** • 2,5 • $\frac{250}{100}$ • 2,500

Pourquoi ?

Reprenons chaque nombre et écrivons les sous forme de nombres décimaux :

~~2,50~~ = 2,5

$\frac{25}{10}$ = 2,5

2,05

2,5

$\frac{250}{100}$ = ~~2,50~~ = 2,5

~~2,500~~ = 2,5

Tous les nombres sont donc égaux à 2,5 (ce sont des écritures différentes de 2,5) sauf 2,05. C'est donc lui l'intrus.

7. Complète le tableau ci-dessous :

nombre donné	chiffre des centièmes	nombre de centièmes
9,9 0	0	990
0,99	9	99
9,09	9	909

8. Trouve et entoure le nombre qui n'est écrit qu'une seule fois :

$\frac{307}{100}$ 12,98 0,73 3,07 **$\frac{307}{10}$** $\frac{1298}{100}$ $\frac{73}{100}$

Pourquoi ?

Chacun de ces nombres est écrit deux fois

$\frac{307}{100} = 3,07$ $12,98 = \frac{1298}{100}$ $0,73 = \frac{73}{100}$ Il ne reste que $\frac{307}{10} = 30,7$

9. Agnès a-t-elle tort ou raison lorsqu'elle dit : 4,25 est le même nombre que $\frac{4250}{1000}$?

Agnès a **raison** puisque $\frac{4250}{1000} = 4,250$ (trois zéros au dénominateur donc trois chiffres après la virgule) et $4,250 = 4,25$