

## Nombres – passer d'une fraction à un nombre décimal et inversement – CM2

---

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 :**

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

$$\frac{271}{1000} = \dots\dots\dots \quad \frac{65}{100} = \dots\dots\dots \quad \frac{3}{1000} = \dots\dots\dots$$

**2. Complète les égalités ci-dessous :**

$$4,01 = \frac{401}{\dots\dots\dots} \quad 1,023 = \frac{1023}{\dots\dots\dots} \quad 0,5 = \frac{5}{\dots\dots\dots}$$

$$21,389 = \frac{21389}{\dots\dots\dots} \quad 342,5 = \frac{3425}{\dots\dots\dots} \quad 0,0004 = \frac{4}{\dots\dots\dots}$$

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

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

$$3,483 = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} \quad 0,5 = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} \quad 2 = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$0,099 = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

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

$$54,2 \quad 5,42 \quad 0,542$$

$$\frac{542}{100} \quad \frac{542}{1000} \quad \frac{542}{10}$$

**5. Trouve deux écritures différentes pour chaque nombre :**

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

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

$$238,95 = \frac{\dots\dots\dots}{100} = \frac{\dots\dots\dots}{1000}$$

**6. Trouve et entoure l'intrus :**

2,50 •  $\frac{25}{10}$  • 2,05 • 2,5 •  $\frac{250}{100}$  •  $\frac{2500}{1000}$  • 2,500

**7. Complète le tableau ci-dessous :**

nombre donné	chiffre des millièmes	nombre de millièmes
9,909		
9,99		
9,009		

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

$\frac{307}{100}$  12,98 0,703 3,07  $\frac{307}{10}$   $\frac{1298}{100}$   $\frac{703}{1000}$

**9. Agnès a-t-elle tort ou raison lorsqu'elle dit : 4,25 est le même nombre que  $\frac{42500}{10000}$  ?**

Agnès a .....

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

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

$$\frac{271}{1000} = 0,271 \quad \frac{65}{100} = 0,65 \quad \frac{3}{1000} = 0,003$$

2. Complète les égalités ci-dessous :

$$4,01 = \frac{401}{100} \quad 1,023 = \frac{1023}{1000} \quad 0,5 = \frac{5}{10}$$

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

$$21,389 = \frac{21389}{1000} \quad 342,5 = \frac{3425}{10} \quad 0,0004 = \frac{4}{10000}$$

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

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

$$3,483 = \frac{3483}{1000} \quad 0,5 = \frac{5}{10} \quad 2 = 2,0 \quad \frac{20}{10}$$

$$0,099 = \frac{99}{1000}$$

**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 :

$$\begin{array}{ccc} 54,2 & 5,42 & 0,542 \\ \bullet & \bullet & \bullet \\ \bullet & \bullet & \bullet \\ \frac{542}{100} & \frac{542}{1000} & \frac{542}{10} \end{array}$$

5. Trouve deux écritures différentes pour chaque nombre :

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

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

$$238,95 = \frac{23895}{100} = \frac{238950}{1000} \quad (238,95 = 238,950 = \frac{238950}{1000} )$$

6. Trouve et entoure l'intrus :

$$2,50 \cdot \frac{25}{10} \cdot \textcircled{2,05} \cdot 2,5 \cdot \frac{250}{100} \cdot \frac{2500}{1000} \cdot 2,500$$

Pourquoi ?

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

$$2,50 = 2,5$$

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

$$2,05$$

$$2,5$$

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

$$\frac{2500}{1000} = 2,500 = 2,5$$

$$2,500 = 2,5$$

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 millièmes	nombre de millièmes
9,909	9	9 909
9,990	0	9 990
9,009	0	9 009

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

$$\frac{307}{100} \quad 12,98 \quad 0,703 \quad 3,07 \quad \textcircled{\frac{307}{10}} \quad \frac{1298}{100} \quad \frac{703}{1000}$$

Pourquoi ?

Chacun de ces nombres est écrit deux fois

$$\frac{307}{100} = 3,07 \quad 12,98 = \frac{1298}{100} \quad 0,703 = \frac{703}{1000} \quad \text{Il ne reste que } \frac{307}{10} = 30,7$$

9. Agnès a-t-elle tort ou raison lorsqu'elle dit : 4,25 est le même nombre que  $\frac{42500}{10000}$  ?

Agnès a **raison** puisque  $\frac{42500}{10000} = 4,2500$  (quatre zéros au dénominateur donc quatre chiffres après la virgule) et  $4,2500 = 4,25$