

Pour commencer, regarde cette vidéo :

<https://lesfondamentaux.reseau-canope.fr/discipline/mathematiques/nombres/nombres-decimaux/de-lecriture-fractionnaire-a-lecriture-decimale.html>

RÉVISER

Différentes écritures de fractions décimales

A Écris de deux autres façons.

a. $\frac{30}{100} = \frac{3}{10} = \frac{300}{1000}$ c. $\frac{200}{10} = \frac{2000}{100} = 20$
 b. $\frac{200}{100} = \frac{20}{10} = 2$ d. $\frac{250}{100} = \frac{25}{10} = \frac{2500}{1000}$

B Complète avec une seule fraction.

a. $1 + \frac{1}{10} = \frac{11}{10}$ c. $\frac{2}{10} + \frac{2}{100} = \frac{22}{100}$
 b. $4 + \frac{5}{100} = \frac{405}{100}$ d. $3 + \frac{2}{10} + \frac{4}{100} = \frac{324}{100}$

C Range les fractions de l'exercice B dans l'ordre croissant.
 $\frac{22}{100} < \frac{11}{10} < \frac{324}{100} < \frac{405}{100}$
 ($\frac{11}{10} = \frac{110}{100}$)

1 Il y a plus de 400 ans, les mathématiciens ont simplifié l'écriture des fractions décimales en utilisant une virgule. Ces nombres à virgule sont appelés « nombres décimaux ».

| | fraction | décomposition | écriture à virgule | lecture |
|-------------------------|-------------------|------------------------------------|--------------------|--------------------------------|
| 1 ^{er} exemple | $\frac{346}{10}$ | $34 + \frac{6}{10}$ | 34,6 | 34 et 6 dixièmes |
| 2 ^e exemple | $\frac{346}{100}$ | $3 + \frac{4}{10} + \frac{6}{100}$ | 3,46 | 3 et 4 dixièmes et 6 centièmes |

2 Trouve la décomposition qui correspond à chaque écriture à virgule.

a. 3,07 b. 30,7 c. 0,37

Exprime chaque écriture à virgule sous la forme d'une seule fraction.
 $3,07 = 3 + \frac{7}{100}$ $30,7 = 30 + \frac{7}{10}$ $0,37 = 0 + \frac{3}{10} + \frac{7}{100}$
 $3,07 = \frac{307}{100}$ $30,7 = \frac{307}{10}$ $0,37 = \frac{37}{100}$

3 Complète.

- a. 1 dixième = 10 centièmes c. 1 centaine = 100 unités e. 200 centièmes = 20 dixièmes
 b. 1 dizaine = 100 dixièmes d. 200 centièmes = 2 unités f. 1 centaine = 10 000 centièmes

4 Écris chaque nombre sous la forme d'une écriture à virgule.

- a. 4 unités et 6 dixièmes 4,6 c. 8 dixièmes 0,8 e. 50 dixièmes 5 g. 308 dixièmes 30,8
 b. 4 unités et 6 centièmes 4,06 d. 8 centièmes 0,08 f. 50 centièmes 0,5 h. 308 centièmes 3,08

5 0,05 1,7 3,45

- 103,5 0,5 4,02
 3,356 110,01 2,9

- a. Quels nombres ont 5 pour chiffre des centièmes ? 0,05 - 3,45 - 3,356
 b. Quels nombres sont plus grands que 4 ? 103,5 - 4,02 - 110,01
 c. Quels nombres sont compris entre 3 et 6 ? 3,45 - 4,02 - 3,356
 d. Quels nombres sont plus petits que 2 ? 0,05 - 1,7 - 0,5