

Associer diverses désignations d'un nombre décimal

COMPÉTENCE

→ Associer fractions décimales, écritures à virgule et décompositions.

Naissance au zoo

Le girafon Porthos vient de naître dans un zoo. Les soigneurs se sont amusés à écrire sa taille (en mètre), et son poids (en kilogramme) de différentes façons. Dans chaque cas, une information fautive s'est glissée, mais les quatre autres écritures sont correctes.

Quelle est la taille de Porthos ? Quel est son poids ?

Taille
1,75
1 unité 75 millièmes
$1 + \frac{7}{10} + \frac{5}{100}$
1 unité 75 centièmes
$\frac{175}{100}$

Poids
69,425
69 unités 425 millièmes
$69 + \frac{42}{10} + \frac{5}{1\ 000}$
69 + 0,425
$69 + \frac{4}{10} + \frac{2}{100} + \frac{5}{1\ 0000}$



MÉMO

• Un nombre décimal peut s'écrire de différentes façons :

– avec une écriture à virgule

7,285

– avec une écriture en lettres

sept unités deux-cent-quatre-vingt-cinq millièmes

– avec des décompositions

$$7,285 = 7 + \frac{285}{1\ 000}$$

On fait le lien avec l'écriture en lettres.

$$7,285 = \frac{728}{100} + \frac{5}{1\ 000}$$

On peut repérer le **nombre de centièmes** : il y a **728 centièmes** dans 7,285.

$$7,285 = \frac{7\ 285}{1\ 000}$$

On peut repérer le **nombre de millièmes** : il y a **7 285 millièmes** dans 7,285.

$$7,285 = 7 + 0,285$$

On peut repérer **la partie entière** : 7 et **la partie décimale** : 0,285.

$$7,285 = 7 + \frac{2}{10} + \frac{8}{100} + \frac{5}{1\ 000}$$

On peut repérer **la valeur de chaque chiffre** : 7 est le chiffre des unités, 2 le chiffre des dixièmes, 8 le chiffre des centièmes, 5 le chiffre des millièmes.

1 Vrai ou faux ? Explique.

a. 13,25 est égal à $13 + \frac{2}{10} + \frac{5}{100}$.

b. $5 + \frac{37}{1\ 000}$ est égal à 5,37.

c. 37 unités 75 centièmes s'écrit 37,75.

d. $4 + \frac{3}{10} + \frac{9}{100}$ s'écrit 4,309.

2 Dans chaque cas, recopie l'écriture à virgule qui convient.

a. $4 + \frac{8}{10} + \frac{5}{100}$ 4,085 4,85 0,485

b. $\frac{3}{10} + \frac{2}{100} + \frac{8}{1\ 000}$ 328 3,28 0,328

c. $17 + \frac{2}{100} + \frac{5}{1\ 000}$ 17,25 1,725 17,025