Nombres décimaux : lire et écrire

1 Séance 4 — Un nombre, plusieurs écritures

Exercice — Quatre écritures

Recopie et complète le tableau.

à virgule	fraction décimale	nombre mixte
$4,7$	…	…
…	$\dfrac{308}{100}$	…
…	…	$6+\dfrac{9}{100}$
$0,125$	…	…

à virgule	fraction décimale	nombre mixte
$4,7$	$\dfrac{47}{10}$	$4+\dfrac{7}{10}$
$3,08$	$\dfrac{308}{100}$	$3+\dfrac{8}{100}$
$6,09$	$\dfrac{609}{100}$	$6+\dfrac{9}{100}$
$0,125$	$\dfrac{125}{1000}$	$0+\dfrac{125}{1000}$

Exercice — Décomposer

1. Décompose en somme d'un entier et de fractions décimales : $8,53$; $0,407$.
2. Recompose : $2+\dfrac{6}{10}+\dfrac{1}{100}$; $\dfrac{5}{10}+\dfrac{3}{1000}$.
3. Vrai ou faux, en justifiant : $\dfrac{40}{100}=0,4$; $2,3=2,30$; $0,6=\dfrac{6}{100}$.

1. $8,53=8+\dfrac{5}{10}+\dfrac{3}{100}$; $0,407=0+\dfrac{4}{10}+\dfrac{7}{1000}$.
2. $2,61$; $0,503$.
3. Vrai — $\dfrac{40}{100}=\dfrac{4}{10}=0,4$. Vrai — un zéro à droite ne change rien. Faux — $0,6=\dfrac{6}{10}$, alors que $\dfrac{6}{100}=0,06$.

Exercice — Deux réponses pour 406 centièmes

On demande d'écrire $\dfrac{406}{100}$ en écriture décimale. Deux élèves répondent :

Bilal : $\dfrac{406}{100}=4,6$ parce que je enlève les deux zéros de 100 et je place la virgule après

le 4.

Chjara : $\dfrac{406}{100} = 4,06$ parce que 406 centièmes, c'est 4 unités et 6 centièmes.

1. Qui a raison ?
2. À quelle fraction décimale correspond le nombre écrit par l'élève qui se trompe ?
3. Explique-lui, en une phrase, ce qu'il aurait dû compter.

1. Chjara.
2. Bilal a écrit $4,6$, qui vaut $\dfrac{46}{10}$, soit $\dfrac{460}{100}$ — un tout autre nombre.
3. Conseil à formuler : *compter les rangs, pas les zéros*. Diviser par 100 décale les chiffres de deux rangs vers la droite ; il faut donc deux chiffres après la virgule, quitte à écrire un zéro aux dixièmes.