

CM2-ND1 : établir des relations entre unités de numération et écriture des nombres décimaux

Aide-memo

- Une fraction décimale peut se décomposer de différentes façons. A l'écriture sous la forme d'un entier + dixième + centième + millièm correspond une écriture conventionnelle avec une virgule : Il y a ainsi plusieurs écritures d'un même nombre décimal.

Exemple ➤ $\frac{2578}{1000} \rightarrow 2 + \frac{578}{1000} \rightarrow 2 + \frac{5}{10} + \frac{7}{100} + \frac{8}{1000} \rightarrow 2,578$

5 dixièmes 7 centièmes 8 millièmes

$2,578 = 2 + \frac{5}{10} + \frac{7}{100} + \frac{8}{1000} = 2 \quad + \quad 0,578$

partie entière partie décimale

Fraction décimale	Une décomposition	Une écriture à virgule	La partie entière	La partie décimale
$\frac{67}{10}$ <i>se lit</i>	$6 + \frac{7}{10}$ <i>6 unités 7 dixièmes</i>	6,7 <i>Six virgule sept</i>	6	0,7
$\frac{7}{10}$ <i>se lit</i>	$0 + \frac{7}{10}$ <i>7 dixièmes</i>	0,7 <i>Zéro virgule sept</i>	0	0,7
$\frac{257}{100}$ <i>se lit</i>	$2 + \frac{5}{10} + \frac{7}{100}$ <i>2 unités 5 dixièmes 7 centièmes</i>	2,57 <i>Deux virgule cinquante -sept</i>	2	0,57
$\frac{107}{100}$ <i>se lit</i>	$1 + \frac{0}{10} + \frac{7}{100}$ <i>1 unité 7 centièmes</i>	1,07 <i>Un virgule zéro sept</i>	1	0,07
$\frac{4586}{1000}$ <i>se lit ...</i>	$4 + \frac{5}{10} + \frac{8}{100} + \frac{6}{1000}$ <i>4 unités 5 dixièmes 8 centièmes 6 millièmes</i>	4,586 <i>Quatre virgule cinq-cent-quatre-vingt-six</i>	4	0,586
$\frac{586}{1000}$ <i>se lit ...</i>	$0 + \frac{5}{10} + \frac{8}{100} + \frac{6}{1000}$ <i>5 dixièmes 8 centièmes 6 millièmes</i>	0,586 <i>Zéro virgule cinq-cent-quatre-vingt-six</i>	0	0,586
$\frac{86}{1000}$ <i>se lit ...</i>	$0 + \frac{0}{10} + \frac{8}{100} + \frac{6}{1000}$ <i>8 centièmes 6 millièmes</i>	0,086 <i>Zéro virgule zéro quatre-vingt-six</i>	0	0,086
$\frac{6}{1000}$ <i>se lit ...</i>	$0 + \frac{0}{10} + \frac{0}{100} + \frac{6}{1000}$ <i>6 millièmes</i>	0,006 <i>Zéro virgule zéro zéro six</i>	0	0,006

- Plusieurs décompositions sont possibles pour un même nombre décimal donc plusieurs écritures avec virgule aussi.

Exemple ➤ $\frac{67}{10} \rightarrow \frac{670}{100} \rightarrow \frac{6700}{1000}$ donc $6,7 = 6,70 = 6,700$