

CM2-AEI-ND1-N2

ND1 : Etablir des relations entre unités de numération et écriture des nombres décimaux (décomposition et écriture à virgule)

Activités Niveau 2 étoiles

Pages 2 à 4 : Activités individuelles avec corrigé

Pages 5 et 6 : Fiches d'activités pour les élèves pour passation sur feuille

Tableaux d'aide à photocopier pour passation sur feuille

Une fraction décimale peut se décomposer de différentes façons. A l'écriture sous la forme d'un entier + dixième + centième + millième 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

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

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 virgules aussi.

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

Activités **

6. a. **Compte de dixièmes en dixièmes en remplaçant chaque fois que possible 10 dixièmes par 1 à partir de $5 + \frac{4}{10}$ jusqu'à 6,1**
 b. **Donne l'écriture à virgule des nombres décimaux suivants :**

A ► $14 + \frac{6}{10} + \frac{8}{1000}$ B ► 12 unités 89 centièmes 7 millièmes

C ► $\frac{2}{10} + \frac{8}{1000} + 3 + \frac{5}{100}$ D ► $\frac{68}{10} + \frac{5}{1000} + \frac{8}{100}$

E ► $\frac{4}{100} + \frac{4}{10} + \frac{4}{1000}$ F ► $1 + \frac{6}{100} + \frac{24}{1000} + \frac{7}{10}$

G ► $\frac{25}{100}$ H ► $\frac{1}{2}$ J ► $\frac{3}{4}$

Corrigé

a. $5 + \frac{4}{10} / 5 + \frac{5}{10} / 5 + \frac{6}{10} / 5 + \frac{7}{10} / 5 + \frac{8}{10} / 5 + \frac{9}{10} / 5 + \frac{10}{10} = 6 / 6 + \frac{1}{10} = 6,1$

b. A ► 14,608 B ► 12,897 C ► 3,258 D ► 6,885 E ► 0,444 F ► 1,784

G ► 0,25 H ► 0,5 J ► 0,75

7. **Complète les égalités pour les nombres A, B, C, et D et donne la partie entière de chacun**

A ► $7,852 = \frac{\dots}{1000} = 7 + \frac{\dots}{1000} = 7 + \dots, \dots$ la partie entière de A ►

B ► $43,05 = \frac{\dots}{100} = \dots + \frac{\dots}{100} = \dots + \dots, \dots$ la partie entière de B ►

C ► $87,89 = \frac{\dots}{100} = \dots + \frac{\dots}{100} = \dots + \dots, \dots$ la partie entière de C ►

D ► $0,741 = \frac{\dots}{1000} = \dots + \frac{\dots}{1000} = \dots + \dots, \dots$ la partie entière de D ►

Corrigé

A ► $7,852 = \frac{7852}{1000} = 7 + \frac{852}{1000} = 7 + 0,852$ la partie entière de A = 7

B ► $43,05 = \frac{4305}{100} = 43 + \frac{5}{100} = 43 + 0,05$ la partie entière de B = 43

C ► $87,89 = \frac{8789}{100} = 87 + \frac{89}{100} = 87 + 0,89$ la partie entière de C = 87

D ► $0,741 = \frac{741}{1000} = 0 + \frac{741}{1000} = 0 + 0,741$ la partie entière de D = 0

8. a. **Complète le tableau ci-dessous :**

Nombre décimal	Centaines	Dizaines	Unités	,	Dixièmes	Centièmes	Millièmes
A ► 27,458							
B ► 0,632							
C ► 618,4							
D ► 42,79							

CM2-AEI-ND1-N2

b. Pour chaque nombre, **donne le nombre de dixièmes**

c. Pour chaque nombre, **donne le nombre de millièmes**

Corrigé

a.

Nombre décimal	Centaines	Dizaines	Unités	,	Dixièmes	Centièmes	Millièmes
A ► 27,458		2	7	,	4	5	8
B ► 0,632			0	,	6	3	2
C ► 618,4	6	1	8	,	4		
D ► 42,79		4	2	,	7	9	

b. A ► 274 dixièmes B ► 6 dixièmes C ► 6 184 dixièmes D ► 427 dixièmes

c. A ► 27 458 millièmes B ► 632 millièmes C ► 618 400 millièmes D ► 42 790 millièmes

9. a. Complète les égalités pour les nombres A, B, C, et D

$$A \blacktriangleright 7,852 = \frac{\dots}{1000} = 7 + \frac{\dots}{1000} = 7 + \dots, \dots$$

$$B \blacktriangleright 43,05 = \frac{\dots}{100} = \dots + \frac{\dots}{100} = \dots + \dots, \dots$$

$$C \blacktriangleright 87,89 = \frac{\dots}{100} = \dots + \frac{\dots}{100} = \dots + \dots, \dots$$

$$D \blacktriangleright 0,741 = \frac{\dots}{1000} = \dots + \frac{\dots}{1000} = \dots + \dots, \dots$$

b. **donne la partie entière et la partie décimale de chacun des nombres A, B, C et D**

Corrigé

$$a. A \blacktriangleright 7,852 = \frac{7\,852}{1000} = 7 + \frac{852}{1000} = 7 + 0,852$$

$$B \blacktriangleright 43,05 = \frac{4305}{100} = 43 + \frac{5}{100} = 43 + 0,05$$

$$C \blacktriangleright 87,89 = \frac{8789}{100} = 87 + \frac{89}{100} = 87 + 0,89$$

$$D \blacktriangleright 0,741 = \frac{741}{1000} = 0 + \frac{741}{1000} = 0 + 0,741$$

- b. La partie entière de A = 7 et la partie décimale est 0,852
 La partie entière de B = 43 et la partie décimale est 0,005
 La partie entière de C = 87 et la partie décimale est 0,89
 La partie entière de D = 0 et la partie décimale est 0,741

10. Indique pour chaque nombre :

- a. son chiffre des dixièmes b. son nombre de dixièmes c. son nombre de millièmes

$$A \blacktriangleright \frac{35}{10} \quad B \blacktriangleright \frac{412}{100} \quad C \blacktriangleright \frac{78\,213}{1000} \quad D \blacktriangleright \frac{23}{1000}$$

Tu peux t'aider en complétant le tableau ci-dessous :

Nombre décimal	Centaines	Dizaines	Unités	,	Dixièmes	Centièmes	Millièmes

Corrigé

Nombre décimal	Centaines	Dizaines	Unités	,	Dixièmes	Centièmes	Millièmes
A ► $\frac{35}{10}$			3	,	5		
B ► $\frac{412}{100}$			4	,	1	2	
C ► $\frac{78\ 213}{1000}$		7	8	,	2	1	3
D ► $\frac{23}{1000}$			0	,	0	2	3

- a. le chiffre des dixièmes : A ► 5 B ► 1 C ► 2 D ► 0
- b. le nombre de dixièmes : A ► 35 B ► 41 C ► 782 D ► 0
- c. le nombre de millièmes : A ► 3 500 B ► 4 120 C ► 78213 D ► 23

Prénom : _____

Activités **

6. a. **Compte de dixièmes en dixièmes en remplaçant chaque fois que possible 10 dixièmes par 1 à partir de $5 + \frac{4}{10}$ jusqu'à 6,1**

b. **Donne l'écriture à virgule des nombres décimaux suivants :**

A ► $14 + \frac{6}{10} + \frac{8}{1000} =$ _____ B ► 12 unités 89 centièmes 7 millièmes = _____

C ► $\frac{2}{10} + \frac{8}{1000} + 3 + \frac{5}{100} =$ _____ D ► $\frac{68}{10} + \frac{5}{1000} + \frac{8}{100} =$ _____

E ► $\frac{4}{100} + \frac{4}{10} + \frac{4}{1000} =$ _____ F ► $1 + \frac{6}{100} + \frac{24}{1000} + \frac{7}{10} =$ _____

G ► $\frac{25}{100} =$ _____ H ► $\frac{1}{2} =$ _____ J ► $\frac{3}{4} =$ _____

7. **Complète les égalités pour les nombres A, B, C, et D et donne la partie entière de chacun**

A ► $7,852 = \frac{\dots}{1000} = 7 + \frac{\dots}{1000} = 7 + \dots, \dots$ la partie entière de A ►

B ► $43,05 = \frac{\dots}{100} = \dots + \frac{\dots}{100} = \dots + \dots, \dots$ la partie entière de B ►

C ► $87,89 = \frac{\dots}{100} = \dots + \frac{\dots}{100} = \dots + \dots, \dots$ la partie entière de C ►

D ► $0,741 = \frac{\dots}{1000} = \dots + \frac{\dots}{1000} = \dots + \dots, \dots$ la partie entière de D ►

8. a. **Complète le tableau ci-dessous :**

Nombre décimal	Centaines	Dizaines	Unités	,	Dixièmes	Centièmes	Millièmes
A ► 27,458							
B ► 0,632							
C ► 618,4							
D ► 42,79							

b. Pour chaque nombre, **donne le nombre de dixièmes**

A ► _____ dixièmes B ► _____ dixièmes C ► _____ dixièmes D ► _____ dixièmes

c. Pour chaque nombre, **donne le nombre de millièmes**

A ► _____ millièmes B ► _____ millièmes C ► _____ millièmes D ► _____ millièmes

CM2-AEI-ND1-N2

9. a. Complète les égalités pour les nombres A, B, C, et D

A ► $7,852 = \frac{\dots}{1000} = 7 + \frac{\dots}{1000} = 7 + \dots, \dots$

B ► $43,05 = \frac{\dots}{100} = \dots + \frac{\dots}{100} = \dots + \dots, \dots$

C ► $87,89 = \frac{\dots}{100} = \dots + \frac{\dots}{100} = \dots + \dots, \dots$

D ► $0,741 = \frac{\dots}{1000} = \dots + \frac{\dots}{1000} = \dots + \dots, \dots$

b. donne la partie entière et la partie décimale de chacun des nombres A, B, C et D

La partie entière de A = _____ et la partie décimale est _____

La partie entière de B = _____ et la partie décimale est _____

La partie entière de C = _____ et la partie décimale est _____

La partie entière de D = _____ et la partie décimale est _____

10. Indique pour chaque nombre :

- a. son chiffre des dixièmes b. son nombre de dixièmes c. son nombre de millièmes

A ► $\frac{35}{10}$ B ► $\frac{412}{100}$ C ► $\frac{78\ 213}{1000}$ D ► $\frac{23}{1000}$

Tu peux t'aider en complétant le tableau ci-dessous :

Nombre décimal	Centaines	Dizaines	Unités	,	Dixièmes	Centièmes	Millièmes

a. le chiffre des dixièmes : A ► _____ B ► _____ C ► _____ D ► _____

b. le nombre de dixièmes : A ► _____ B ► _____ C ► _____ D ► _____

c. le nombre de millièmes : A ► _____ B ► _____ C ► _____ D ► _____