

A2 - Nombres décimaux

E.1 Compléter les phrases suivantes :

- (a) Une unité, c'est ... dixièmes : $1 = \dots \times \frac{1}{10}$
 (b) Une unité, c'est ... centièmes : $1 = \dots \times \frac{1}{100}$
 (c) Une unité, c'est ... millièmes : $1 = \dots \times \frac{1}{1000}$
 (d) Un dixième, c'est ... millièmes : $\frac{1}{10} = \dots \times \frac{1}{1000}$

E.2 Donner l'écriture décimale des nombres suivants :

- (a) $\frac{537}{1000}$ (b) $\frac{2437}{100}$ (c) $\frac{54}{10}$ (d) $\frac{942}{100}$

E.3 Donner l'écriture décimale des nombres suivants :

- (a) $(5 \times 10) + (3 \times 0,1) + (4 \times 0,01)$
 (b) $(3 \times 100) + (8 \times 1) + \frac{2}{100} + \frac{3}{1000}$

E.4 Pour chacun des nombres ci-dessous, donner les deux écritures suivantes :

- La décomposition décimale ;
- La décomposition en fractions décimales.

- (a) 13,51 (b) 3,000 45 (c) 27,309

E.5 Le nombre 37,89 est un nombre décimal admettant pour écriture fractionnaire : $37,89 = \frac{3789}{100}$

Donner les écritures fractionnaires des trois nombres suivants : (a) 7,46 (b) 37,49 (c) 0,037

E.6 On considère les deux nombres suivants :

- A : trois mille vingt-cinq centièmes ;
- B : quatre-vingt-cinq mille trois cent trois millièmes.

- (1) Donner l'écriture fractionnaire des nombres A et B.
 (2) Donner l'écriture décimale des nombres A et B.

E.7 Donner l'écriture décimale des nombres suivants :

- (a) $(2 \times 10) + (7 \times 0,1) + (8 \times 0,01)$ (b) $(7 \times 1) + (2 \times 0,01)$
 (c) $(7 \times 100) + (3 \times 1) + (8 \times 0,01) + (3 \times 0,001)$

E.8 On considère les deux nombres suivants :

$$A = 25,04 \quad ; \quad B = 302,51$$

Donner la décomposition décimale des nombres A et B.

E.9 Donner la décomposition décimale des nombres suivants :

- (a) 2,91 (b) 30,27 (c) 30 000,2

E.10 Recopier et compléter correctement les pointillés afin de vérifier les égalités suivantes :

- (a) $35,14 = (\dots \times 100) + (\dots \times 10) + (\dots \times 1) + (\dots \times 0,1) + (\dots \times 0,01)$
 (b) $701,04 = (\dots \times 100) + (\dots \times 10) + (\dots \times 1) + (\dots \times 0,1) + (\dots \times 0,01)$

E.11 Donner l'écriture fractionnaire puis l'écriture décimale des nombres suivants :

- (a) vingt-quatre centièmes
 (b) cinq cent quatre-vingt-trois millièmes

E.12 Compléter les pointillés :

(a) $\frac{9}{100} = \frac{\dots}{1000}$ (b) $\frac{450}{100} = \frac{\dots}{10}$ (c) $\frac{9}{100} = \frac{900}{\dots}$

E.13 Donner l'écriture fractionnaire puis l'écriture décimale des nombres suivants :

- (a) trois cent cinquante millièmes
 (b) cinq cent vingt-trois dixièmes

E.14 Donner l'écriture décimale des nombres suivants :

- (1) Trois cents et dix-neuf centièmes.
 (2) Quatre-vingt-trois et cinq millièmes.
 (3) Zéro et trente-quatre millièmes.

E.15 Donner l'écriture décimale de chacun des nombres suivants :

- (a) trente-cinq et deux cent trois millièmes
 (b) deux et vingt-cinq centièmes.
 (c) trois mille cinq cent deux et vingt-trois millièmes.
 (d) cinq cents et trois centièmes.
 (e) cinquante-cinq et trois dixièmes.

E.16

- (1) Écrire le nombre "1 023,702" en lettres.
 (2) Donner l'écriture décimale du nombre suivant :
 "Trois cent quatre et quatre-vingt-quinze millièmes".

E.17 On considère le nombre : $A = 13,458$

Compléter les pointillés de chacune des phrases suivantes :

- (1) La partie entière du nombre A est
 (2) La partie décimale du nombre A est
 (3) Dans le nombre A :
 (a) Le chiffre 1 est le chiffre des
 (b) Le chiffre 3 est le chiffre des
 (c) Le chiffre 4 est le chiffre des
 (d) Le chiffre 5 est le chiffre des
 (e) Le chiffre 8 est le chiffre des

E.18 On considère le nombre A qui a pour valeur : neuf cent quatre-vingt-deux unités et quarante-trois centièmes

- (1) (a) Quel est le chiffre des dixièmes?
 (b) Quel est le chiffre des dizaines?
 (2) Compléter les phrases suivantes :
 (a) Dans le nombre A, 9 est le chiffre des ...
 (b) Dans le nombre A, 3 est le chiffre des ...

E.19 Écrire en lettres les nombres décimaux suivants :

- (a) 307,54 (b) 2 005,034

E.20 Donner l'écriture décimale des nombres suivants :

- 1 Trois mille dix-sept et vingt-trois millièmes
- 2 Douze millions trois cent mille vingt-quatre et deux cent quatre dix-millièmes

E.21 Compléter le tableau suivant ligne par ligne :

Nombre décimal	Partie entière	Partie décimale
25,791		
12,094		
245		
0,402		

Remarque : un nombre décimal est la somme d'un entier (*sa partie entière*) et d'un nombre décimal inférieur à 1 (*sa partie décimale*): $13,507 = \underbrace{13}_{\text{partie entière}} + \underbrace{0,507}_{\text{partie décimale}}$

E.22 Écrire en toutes lettres les nombres suivants :

- a 102,31 b 2 000 801,031

E.23 On considère le nombre A dont la partie entière est composée de deux chiffres et la partie décimale de trois chiffres.

- Le chiffre des dixièmes de A est le chiffre des centaines de 1324,53
- Le chiffre des dizaines de A est le chiffre des unités de 3,42
- Le chiffre des unités de A est le chiffre des dixièmes de 9,01
- Le chiffre des millièmes de A est le chiffre des centièmes de 3,12
- La somme des chiffres du nombre A est 9.

Quelle est la valeur du nombre A ?

E.24 On considère les deux nombres :

$$A = 54,702 \text{ et } B = 83,15.$$

- 1 On considère le nombre C tel que :
 - sa partie entière est la même que celle du nombre B ;
 - sa partie décimale est la même que celle du nombre A .Ecrire le nombre C .
- 2 On construit le nombre D en ajoutant au nombre B deux dizaines et deux centièmes. Ecrire le nombre D .

E.25 On considère les contraintes suivantes :

- la partie entière est 5
- la partie décimale s'écrit avec 3 chiffres.
- le chiffre des dixièmes est le double du chiffre des centièmes.
- la somme des chiffres de sa partie décimale est 12.

Ecrire tous les nombres décimaux vérifiant ces quatre contraintes.

E.26 Recopier les nombres ci-dessous en omettant, si besoin est, les zéros inutiles :

- a 13,031 b 84,6010 c 030,030
d 09,104 e 30,034 f 0,0010

E.27 Recopier les nombres ci-dessous en omettant, si besoin est, les zéros inutiles :

- a 036 b 12,580 c 130,71
d 0215 e 158,09 f 250

E.28 Recopier les nombres ci-dessous en omettant, si besoin est, les zéros inutiles :

- a 012,3060 b 2093 c 13,507