



1. Calcul mental

E.3317 📖 🧠 📖 À l'aide d'un calcul mental, effectuer les calculs suivants :

- a 3×6 b $5 + 7$ c $18 - 6$
d 7×7 e 4×8 f $19 - 2$

E.9873 📖 🧠 📖 À l'aide d'un calcul mental, effectuer les calculs suivants :

- a $8 + 7$ b $25 - 3$ c $12 \div 3$
d 3×6 e $4 + 13$ f $15 - 3$

E.3409 📖 🧠 📖 À l'aide d'un calcul mental, compléter les pointillés suivants :

- a $7 \times \dots = 35$ b $\dots - 3 = 5$ c $3 \times \dots = 12$
d $18 - \dots = 11$ e $\dots + 3 = 3$ f $8 \times \dots = 24$

E.3370 📖 🧠 📖 À l'aide d'un calcul mental, compléter les pointillés suivants :

- a $15 + \dots = 17$ b $35 - \dots = 23$ c $3 \times \dots = 27$
d $14 + \dots = 19$ e $25 - \dots = 12$ f $8 \times \dots = 56$

E.9874 📖 🧠 📖 À l'aide d'un calcul mental, effectuer les calculs suivants :

- a $33 - 18$ b $12 + 19$ c 12×3
d 15×3 e $13 + 28$ f $34 - 17$

E.9871 📖 🧠 📖 À l'aide d'un calcul mental, compléter les pointillés suivants :

- a $17 + \dots = 25$ b $\dots - 13 = 25$ c $\dots + 13 = 31$
d $34 - \dots = 21$ e $13 \times \dots = 143$ f $\dots \times 16 = 64$

E.3369 📖 🧠 📖 Par calcul mental, effectuer les calculs suivants :

- a 12×3 b $15 + 7$ c $12 - 8$
d $12 + 19$ e $12 - 7$ f 12×3

E.3371 📖 🧠 📖 Pour chacune des questions, trois réponses sont proposées ; une seule d'entre elles est juste. Préciser la réponse juste :

	a	b	c
1	$37 + 55$	95	92
2	$92 - 51$	41	62
3	34×3	134	111
4	$54 + 83$	127	132
5	$95 - 48$	37	52

E.9857 📖 🧠 📖 À l'aide d'un calcul mental, compléter les pointillés suivants :

- a $5 + \dots = 12$ b $15 - \dots = 7$ c $3 \times \dots = 27$
d $17 + \dots = 25$ e $\dots - 13 = 25$ f $12 \times \dots = 60$
g $\dots + 13 = 31$ h $34 - \dots = 21$ i $3 \times \dots = 39$

E.10777 📖 🧠 📖 Donner deux entiers dont le produit vaut 18 et la somme vaut 9. Justifier votre résultat.

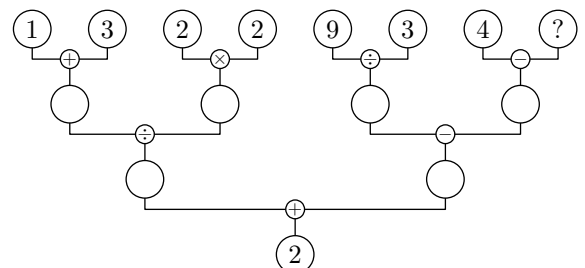
E.3318 📖 🧠 📖 À l'aide d'un calcul mental, effectuer les calculs suivants :

- a 12×202 b $18 + 7 + 12$ c $157 + 274$
d 9×113 e $123 - 55$ f $235 - 54$

E.9872 📖 🧠 📖 À l'aide d'un calcul mental, compléter les pointillés suivants :

- a $12 \times \dots = 60$ b $313 \times \dots = 6573$ c $\dots - 439 = 94$
d $7 \times \dots = 175$ e $72 + \dots = 1212$ f $\dots - 38 = 45$

E.6140 📖 🧠 📖 Sans aucune justification, donner la valeur du nombre cachée derrière le point d'interrogation dans le diagramme ci-dessous afin que tous les calculs présents soient corrects :



2. Les nombres entiers

E.6464 Le tableau de numération ci-dessous permet de positionner chacun des chiffres d'un entier correctement.

	Centaines de millions			Dizaines de millions			Unités des millions			Centaines de milliers			Dizaines de milliers			Unités des milliers			Centaines			Dizaines			Unités		
A										3	0	2	3														
B					7	9	1	2	2	0																	
C																											
D																											

Millions
Milliers

- Écrire en toutes lettres, les nombres A et B .
- Écrire en chiffres et dans le tableau les deux nombres suivants :
 - C : cinq millions cinq cent cinq
 - D : trente-cinq mille et cent trente-trois.

E.2600 Compléter chaque ligne du tableau de numération ci-dessous à l'aide des chiffres demandés :

Entier	Chiffre de l'unité	Chiffre des dizaines	Chiffre des centaines	Chiffre des milliers
678				
5 487				
348 941				

E.2137 On considère l'entier 735 426. Compléter le tableau ci-dessous en indiquant ce que représente chaque chiffre de cet entier :

6	
2	
4	
5	
3	Chiffre des dizaines de milliers
7	

3. Comparaison d'entiers

E.10193 Pour chacun des couples de nombres ci-dessous, un chiffre a été effacé, mais la comparaison de ces nombres restent possible. Compléter les pointillés par le symbole de comparaison adéquat :

E.2125 Écrire les nombres suivants en chiffres :

- neuf cent dix
- deux mille trois cent
- deux millions trois cent quatre-vingt-sept
- quatre millions trente-trois mille deux

E.6471 Pour chaque question, donner un entier vérifiant toutes les conditions demandées :

- Cet entier possède deux chiffres tels que :
 - Le chiffre des dizaines est 5.
 - La somme de ses chiffres vaut 12.
- Cet entier possède trois chiffres tels que :
 - Le chiffre des unités est 4.
 - La somme ses chiffres vaut 19.
 - Le chiffre des centaines est le double de celui des unités
- Cet entier possède trois chiffres tels que :
 - Le chiffre des centaines est 8.
 - La somme de ses chiffres est 17.
 - Le chiffre des unités est le double de celui des dizaines.

E.10182 On considère le nombre $A = 13\,759$.

- Quel est le nombre B le plus grand construit à l'aide des chiffres du nombre A ? (on en peut utiliser chaque chiffre qu'une seule fois)
- Quel est le nombre C le plus grand construit à l'aide des chiffres du nombre A et en y ajoutant un zéro?

E.6468 On considère la liste suivante de nombres :

152	708	347	178	359
54	602	450	1449	
841	704	548		

Pour chaque propriété ci-dessous, citer tous les nombres, parmi ceux-ci dessus, qui vérifie la propriété :

- il est écrit à l'aide de deux chiffres ;
- le chiffre des dizaines vaut 4 ;
- le chiffre des centaines vaut 5 ;
- le chiffre des centaines est un chiffre pair ;

- $50 \bullet \dots 53 \bullet$
- $41 \bullet 3 \dots 408 \bullet$
- $3 \bullet 26 \dots 301 \bullet$
- $50 \bullet 2 \dots 5 \bullet 93$

4. Calcul mental et ordre de grandeurs

E.3410 Pour chaque question, deux réponses sont proposées ; choisir la bonne réponse :

		Réponse 1	Réponse 2
a	5×9	est supérieur à 35	est inférieur à 35
b	$13 + 18$	est supérieur à 20	est inférieur à 20
c	8×4	est supérieur à 40	est inférieur à 40
d	$24 + 12$	est supérieur à 40	est inférieur à 40

Définition : un **ordre de grandeur** est un nombre qui représente de manière approximative la mesure d'une grandeur en physique ou d'un calcul mathématique.

Remarque : elle est souvent utilisée pour communiquer sous forme plus simple un résultat ou pour vérifier la cohérence d'un résultat.

5. Ecriture décimale des nombres

E.368 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.10192 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.6509 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.1476 Ci-dessous est présenté un tableau de numération permettant de représenter les nombres en écriture décimale :

	Centaines de millions	Dizaines de millions	Unités des millions	Centaines de milliers	Dizaines de milliers	Unités des milliers	Centaines	Dizaines	Unités	Dixièmes	Centièmes	Millièmes	Dix millièmes	Cent millièmes	Millionièmes
A															
B															
C															
D									1	0	3	5			
E						1	2	2	0	3	5				
	Millions						Milliers								
	Partie entière									Partie décimale					

1 À l'aide du tableau, écrire les nombres suivants en chiffres :

a A trente-cinq et quarante-cinq centièmes ;

b B douze et cinq millièmes ;

c C trente-cinq mille et deux dixièmes.

2 Écrire les nombres D et E en lettres.

E.2139 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.3449    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.2178   

- (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.2149    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.9875    Écrire en lettres les nombres décimaux suivants :

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

E.9876    Écrire en toutes lettres les nombres suivants :

- (a) 102,31
- (b) 2 000 801,031

E.10198    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.10778    On considère les deux nombres :
 $A = 54,702$ 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 .
 Écrire le nombre C .
- (2) On construit le nombre D en ajoutant au nombre B deux dizaines et deux centièmes. Écrire le nombre D .

E.10780    Un nombre décimal vérifie 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.

Écrire tous les nombres décimaux vérifiant ces quatre contraintes.

6. Décompositions additives

E.10187    Effectuer les additions suivantes :

(a) $\begin{array}{r} 30 \\ + 5 \\ + 0,1 \\ + 0,04 \\ \hline \end{array}$	(b) $\begin{array}{r} 700 \\ + 1 \\ + 0,04 \\ \hline \end{array}$
--	--

Remarque : Le nombre décimal 35,14 admet pour **décomposition décimale** : $35,14 = 30 + 5 + 0,1 + 0,04$

E.10188    Pour chacun des nombres ci-dessous, donner leur décomposition décimale :

- (a) 87,54
- (b) 30,178
- (c) 5,709

E.6169    On considère le nombre $A = 124,307$. Pour chaque question, donner l'écriture décimale du nouveau nombre obtenu :

- (a) lorsqu'on ajoute deux dixièmes au nombre A .
- (b) lorsqu'on soustrait une dizaine au nombre A .
- (c) lorsqu'on ajoute trois centaines au nombre A .
- (d) lorsqu'on ajoute deux millièmes au nombre A .
- (e) lorsqu'on ajoute cinq centièmes au nombre A .
- (f) lorsqu'on ajoute trois milliers au nombre A .

E.6475    On considère le nombre $A = 514,307$. Pour chaque question, donner l'écriture décimale du nouveau nombre obtenu :

- (a) lorsqu'on ajoute deux dixièmes au nombre A .
- (b) lorsqu'on soustrait trois centaines au nombre A .
- (c) lorsqu'on ajoute quatre dizaines au nombre A .
- (d) lorsqu'on soustrait deux millièmes au nombre A .

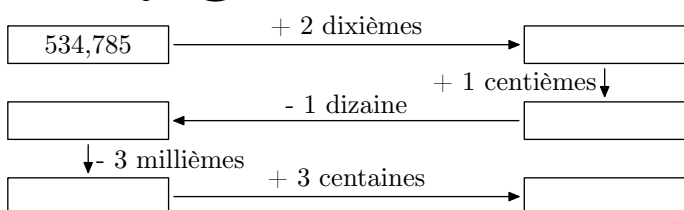
E.9961 On considère le nombre A dont la valeur est : trois cent cinquante-deux unités et cent quatre millièmes.

- 1 Quel est le nombre obtenu en ajoutant trois dizaines au nombre A ?
- 2 Quel est le nombre obtenu en ajoutant trois centièmes au nombre A ?

E.10191 On considère le nombre A dont la valeur est trois mille cinq cent trois unités et deux cent quatre millièmes.

- a Écrire, en chiffres, le résultat de l'addition du nombre A et de deux dizaines.
- b Écrire, en chiffres, le résultat de l'addition du nombre A et de trois centièmes.
- c Écrire, en chiffres, le résultat de l'addition du nombre A et de trois dixièmes.

E.10252 Compléter le diagramme suivant :



7. Décompositions multiplicatives

E.371 Le tableau de numération ci-dessous représente les différentes positions des chiffres dans l'écriture décimale et leurs valeurs sous forme de nombres décimaux :

	Dizaines de milliers	Unités des milliers	Centaines	Dizaines	Unités	Dixièmes	Centièmes	Millièmes	Dix millièmes
	10 000	1 000	100	10	1	0,1	0,01	0,001	0,000 1
A									
B									
C									

Partie entière
Partie décimale

On considère les trois nombres suivants :

$$A = 432,87 \quad ; \quad B = 17,92 \quad ; \quad C = 6,604$$

- 1 Placer correctement ces trois nombres dans le tableau ci-dessus.
- 2 La décomposition multiplicative du nombre A est :
 $432,87 = (4 \times 100) + (3 \times 10) + (2 \times 1) + (8 \times 0,1) + (7 \times 0,01)$

E.10195 On considère le nombre A dont l'écriture décimale comporte : 2 chiffres dans la partie entière et 2 chiffres dans la partie décimale.

- le chiffre des dixièmes est 3 ;
- le chiffre des unités est le double du chiffre des dixièmes
- le chiffre des centièmes est égale à la somme des chiffres des unités et des dixièmes.
- la somme des chiffres de A a pour valeur 20

Donner l'écriture décimale du nombre A .

E.10196 On considère le nombre A dont l'écriture décimale comporte : 1 chiffre dans la partie entière et 3 chiffres dans la partie décimale.

- le chiffre des centièmes est 2 ;
- la somme des chiffres de la partie décimale vaut 14 ;
- le chiffre des millièmes est la moitié du chiffre des dixièmes ;
- le chiffre des unités est le triple du chiffre des centièmes.

Donner l'écriture décimale du nombre A .

Donner la décomposition multiplicative des nombres B et C .

E.6162 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.2138 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.6159 On considère les deux nombres suivants :

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

Donner la décomposition décimale des nombres A et B .

E.9877 Donner la décomposition décimale des nombres suivants :

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

E.9878 On considère les deux nombres suivants :

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

Donner la décomposition décimale des nombres A et B .

E.10186    On considère le nombre A défini par :

$$A = (5 \times a) + (1 \times b) + (7 \times c) + (1 \times d)$$

- ① Donner la valeur du nombre A lorsque :
 $a=100$; $b=10$; $c=1$; $d=0,1$

- ② Donner la valeur du nombre A lorsque :
 $a=10$; $b=1$; $c=0,01$; $d=0,001$
- ③ Donner la valeur du nombre A lorsque :
 $a=1$; $b=0,01$; $c=0,1$; $d=10$

8. Zéros inutiles

E.1463   

- ① Déterminer la décomposition décimale des deux nombres : 056 ; 56.
- ② Justifier que 056 et 56 représentent le même nombre.

Remarque :

- $A = 056$ a pour décomposition multiplicative :
 $056 = (0 \times 100) + (5 \times 10) + (6 \times 1)$
- $B = 56$ a pour décomposition multiplicative :
 $56 = (5 \times 10) + (6 \times 1)$

Les nombres A et B sont égaux : le chiffre "0" est inutile dans l'écriture du nombre A .

E.9879   

Remarque :

- $A = 5,60$ a pour décomposition multiplicative :
 $5,60 = (5 \times 1) + (6 \times 0,1) + (0 \times 0,01)$
- $B = 5,6$ a pour décomposition multiplicative :
 $5,6 = (5 \times 1) + (6 \times 0,1)$
- $C = 5,06$ a pour décomposition multiplicative :
 $5,06 = (5 \times 1) + (0 \times 0,1) + (6 \times 0,01)$

Les nombres A et B sont égaux : le chiffre "0" est inutile dans l'écriture du nombre A .

Les nombres B et C ne sont pas égaux : dans l'écriture de C , le chiffre "0" est utile.

Justifier que 7,34 et 7,340 représentent le même nombre.

E.2151    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.9880    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.9881    Recopier les nombres ci-dessous en omettant, si besoin est, les zéros inutiles :

- (a) 012,3060 (b) 2093 (c) 13,507

E.6477    Recopier et compléter à l'aide des signes = et $\neq$:

- (a) 502,20 ... 52,2 (b) 0,470 ... 0,47
 (c) 034 ... 34 (d) 0,7020 ... 0,72
 (e) 025,4 ... 25,04 (f) 509,09 ... 59,9

9. Comparaison de nombres décimaux

E.1465    Traduire chacune des inégalités par une phrase en français tout en lettre :

- (a) $12 < 34$ (b) $81,2 > 81,17$

Vocabulaire :

Symbole	Traduction
$<$	strictement plus petit
$\leq$	plus petit ou égal
$>$	strictement plus grand
$\geq$	plus grand ou égal

E.9882    Utiliser les symboles $<$ (*strictement plus petits*), $>$ (*strictement plus grand*) et $=$ (*égaux*) si possible, afin de comparer les nombres décimaux suivants :

- (a) 1,5 ... 1,3 (b) 3,32 ... 3,25
 (c) 3,34 ... 3,4 (d) 0,42 ... 0,3
 (e) 12,8 ... 12,80 (f) 6,41 ... 7,310

E.7867    Compléter correctement les pointillés afin de réaliser, pour chaque question, la comparaison des nombres :

- (a) 14,7 ... 14,701 (b) 5,102 ... 5,12
 (c) 7,71 ... 8,71 (d) 8,401 ... 8,7

E.9962    Pour chaque question, compléter correctement les pointillés afin de réaliser la comparaison des nombres :

- (a) $12,702 \dots 12,4$ (b) $5,72 \dots 5,3$
 (c) $0,07 \dots 0,7$ (d) $9,700 \dots 9,7$

E.1480    Dans chaque cas, on considère deux nombres A et B dont les parties entières sont identiques.

Pour chaque question, choisir une des trois réponses proposées :

- (1) 5 est le chiffre des dixièmes de A alors que B possède 3 pour chiffre des dixièmes.
☐ A est plus grand que B
☐ A est plus petit que B
☐ On ne peut conclure
- (2) A a 3 pour chiffre des dixièmes et 2 pour chiffre des centièmes ;
 B a 2 pour chiffre des dixièmes et 5 pour chiffre des centièmes.
☐ A est plus grand que B
☐ A est plus petit que B
☐ On ne peut conclure
- (3) Le chiffre des dixièmes de A est 8 ; le chiffre des centièmes de B est 3.
☐ A est plus grand que B
☐ A est plus petit que B
☐ On ne peut conclure
- (4) La partie décimale de A est de 34 centièmes ; La partie décimale de B est de 4 dixièmes.
☐ A est plus grand que B
☐ A est plus petit que B
☐ On ne peut conclure

- (5) La partie décimale de A est de 42 centièmes ; La partie décimale de B est de 3 dixièmes.

- ☐ A est plus grand que B
☐ A est plus petit que B
☐ On ne peut conclure

E.10779    On considère les cinq nombres ci-dessous :

A : cinq mille trois cent quatre millièmes ; $B = 5,34$

$$C = 5 + \frac{405}{1\,000} ; D = 5 + \frac{3}{10} + \frac{9}{100} ; E = \frac{541}{100}$$

- (1) Ranger ces nombres dans l'ordre croissant.
 (2) Justifier votre comparaison des nombres décimaux C et E .

E.10194    Pour chaque question, un chiffre a été remplacé par le symbole $\bullet$, mais la comparaison du couple de nombres reste possible. Compléter les pointillés par le symbole de comparaison adéquat :

- (a) $13,704 \dots 23, \bullet 4$ (b) $5,94 \dots 5,8 \bullet 7$
 (c) $9,8 \dots 9,1 \bullet$ (d) $1 \bullet,9 \dots 10,54$

E.11747   Parmi les comparaisons ci-dessous, lesquelles sont exactes ?

- (a) $1,07 \leq 1 + \frac{7}{0}$ (b) $3,42 \geq 3 + \frac{5}{10}$
 (c) $6,17 \leq 6 + \frac{1}{10} + \frac{7}{100}$ (d) $0,35 \geq \frac{32}{100}$

10. Encadrement à l'unité

E.7868    Compléter les pointillés afin de réaliser, pour chaque nombre, un encadrement à l'unité :

- (a) $\dots < 5,71 < \dots$ (b) $\dots < 12,07 < \dots$
 (c) $\dots < 13,9 < \dots$ (d) $\dots < 89,99 < \dots$
 (e) $\dots < 14,01 < \dots$ (f) $\dots < 4,6 < \dots$

Remarque : pour réaliser un **encadrement à l'unité**, il faut trouver deux entiers consécutifs réalisant cet encadrement.

Exemple : $\underbrace{7}_{\text{entier}} < 7,84 < \underbrace{8}_{\text{entier}} \rightarrow 8 - 7 = 1$

E.1483    Recopier et compléter les inégalités afin d'obtenir des encadrements à l'unité près :

- (a) $\dots < 3,54 < \dots$ (b) $\dots < 12,34 < \dots$

11. Encadrement

E.9883    Recopier et compléter les inégalités afin d'obtenir des encadrements au dixième près :

- (a) $\dots < 54,34 < \dots$ (b) $\dots < 0,29 < \dots$

Remarque : pour vérifier qu'un encadrement est correct, on vérifie que la différence de ses bornes a la valeur demandée.

L'encadrement au dixième ci-dessous est correct :

$$\underbrace{5,2}_{\text{borne inférieure}} < 5,207 < \underbrace{5,3}_{\text{borne supérieure}} \rightarrow 5,3 - 5,2 = 0,1$$

E.9884    Recopier et compléter les inégalités afin d'obtenir des encadrements au centième près :

a) $\dots < 2,309 < \dots$ b) $\dots < 2342,536 < \dots$

E.1488   

1) Donner un encadrement de 5,89 à l'unité près :

$$\dots < 5,89 < \dots$$

2) Donner un encadrement de 7,38 au dixième près :

$$\dots < 7,38 < \dots$$

3) Donner un encadrement de 15,919 au centième près :

$$\dots < 15,919 < \dots$$

E.1479   

1) Donner un encadrement de 3,92 à l'unité près :

$$\dots < 3,92 < \dots$$

2) Donner un encadrement de 0,29 au dixième près :

$$\dots < 0,29 < \dots$$

3) Donner un encadrement de 102,392 au centième près :

$$\dots < 102,392 < \dots$$

E.1481   

1) Donner un encadrement de 9,94 à l'unité près.

2) Donner un encadrement de 56,91 au dixième près.

3) Donner un encadrement de 2,309 au centième près.

E.9963   

1) Donner un encadrement de 7,46 à l'unité près.

2) Donner un encadrement de 0,29 au dixième près.

3) Donner un encadrement de 2342,091 au centième près.

E.1491   

1) Donner un encadrement au dixième de 5,129

2) Donner un encadrement au centième de 5,129

E.1501    Donner un encadrement des deux nombres suivants au dixième, puis au centième près :

a) $A = 15,832$ b) $B = 32186,035$

E.10185    Dans la grille ci-dessous, colorier en rouge toutes les cases dont le nombre est compris entre 7,7 et 7,89 :

7,901	7,8	7,889	2	7,874	7,83	9,8
7,74	2,2	2,87	7,708	7,69	5	7,801
4	7,8	8,4	7,05	8,81	7,83	7,9
7,9	5,4	7,801	5,34	7,819	6,74	3,58
3,14	7,57	8,9	7,72	5,64	0,4	9,87

12. Intercaler des nombres décimaux

E.1467    Recopier et compléter les pointillés avec un nombre de votre choix vérifiant les inégalités :

a) $12 < \dots < 13$ b) $9 < \dots < 9,1$

c) $6,3 < \dots < 6,4$ d) $7,02 < \dots < 7,03$

E.1470    Recopier les inégalités ci-dessous en complétant les pointillés par des nombres de votre choix vérifiant les inégalités :

a) $12 < \dots < \dots < \dots < 13$

b) $9 < \dots < \dots < \dots < 9,1$

E.9885    Recopier les inégalités ci-dessous en complétant les pointillés par des nombres de votre choix vérifiant les inégalités :

a) $6,3 < \dots < \dots < \dots < 6,4$

b) $7,02 < \dots < \dots < \dots < 7,03$

13. Ecritures en fractions décimales

E.10183    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.1477    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.3372    Donner l'écriture décimale des nombres suivants :

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

E.6476    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.9886    Donner l'écriture fractionnaire puis l'écriture décimale des nombres suivants :

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

E.9964    Donner l'écriture fractionnaire puis l'écriture décimale des nombres suivants :

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

E.10184    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.6510    Compléter chacun des tableaux ci-dessous :

		$\frac{4034}{1000}$			
	20,3			20,3	
zéro et douze millièmes					$\frac{3202}{100}$
trois et deux centièmes	3,02	$\frac{302}{100}$	quatre-vingt et deux dixièmes		
un dixième	0,1	$\frac{1}{10}$		54,3	
En lettre	En écriture décimale	En fraction décimale	En lettre	En écriture décimale	En fraction décimale

14. Décomposition multiplicatives et en fractions décimales

E.7869    Le tableau de numération présente les différentes positions des chiffres dans l'écriture décimale et leurs valeurs sous forme de nombres décimaux ou de fractions décimales :

	<i>Dizaines de milliers</i>	<i>Unités des milliers</i>	<i>Centaines</i>	<i>Dizaines</i>	<i>Unités</i>	<i>Dixièmes</i>	<i>Centièmes</i>	<i>Millièmes</i>	<i>Dix millièmes</i>
	10 000	1 000	100	10	1	0,1	0,01	0,001	0,000 1
	10 000	1 000	100	10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1\,000}$	$\frac{1}{10\,000}$
A									
B									
C									
Partie entière					Partie décimale				

On considère les trois nombres suivants :

$$A = 84,76 \quad ; \quad B = 301,4 \quad ; \quad C = 3,204$$

- 1 Placer correctement ces trois nombres dans le tableau ci-dessus :
- 2 Le nombre A peut se décomposer des deux façons suivantes :
 - $84,76 = (8 \times 10) + (4 \times 1) + (7 \times 0,1) + (6 \times 0,01)$
 - $84,76 = 84 + \frac{7}{10} + \frac{6}{100}$

Pour chacun des nombres B et C , donner leurs deux décompositions.

E.1487    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.2150    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.9887    Donner la décomposition décimale et la décomposition fractionnaire des nombres suivants :

- a 35,034
- b 703,5

E.2176    Recopier le(s) nombre(s) égaux à $36 + \frac{82}{1000}$ parmi les nombres suivants :

- 36,82000 ; 36,082 ; 36,82 ; 36,00082
- $36 + \frac{8}{100} + \frac{2}{1000}$; $36 + \frac{8}{10} + \frac{2}{100}$

15. Ordonner une série de nombres décimaux

E.1490    Ranger dans l'ordre croissant les nombres suivants :

$$3,01 \quad ; \quad 3,202 \quad ; \quad 3,21 \quad ; \quad 3,102$$

E.1493    Ranger dans l'ordre croissant les nombres suivants :

$$0,334 \quad ; \quad 0,03 \quad ; \quad 0,302 \quad ; \quad 0,34 \quad ; \quad 0,032$$

E.1498    Ranger dans l'ordre décroissant les nombres suivants :

$$3,402 \quad ; \quad 3,043 \quad ; \quad 3,04 \quad ; \quad 3,3 \quad ; \quad 3,42$$

E.1486    Classer les huit nombres suivants dans l'ordre croissant :

$$7,104 \quad ; \quad 7,4 \quad ; \quad 7,04 \quad ; \quad 7,14$$

$$7,41 \quad ; \quad 7,1 \quad ; \quad 7,301 \quad ; \quad 7,014$$

E.1464    Classer les huit nombres suivant dans l'ordre croissant :

$$27,40 \quad ; \quad 27,54 \quad ; \quad 27,054 \quad ; \quad 27,04$$

$$27,045 \quad ; \quad 27,5 \quad ; \quad 27,405 \quad ; \quad 27,504$$

E.3448    Ranger les huit nombres suivants dans l'ordre décroissant :

$$3,505 \quad ; \quad 3,45 \quad ; \quad 3,05 \quad ; \quad 3,504$$

$$3,005 \quad ; \quad 3,405 \quad ; \quad 3,55 \quad ; \quad 3,044$$

E.1466    Ranger les nombres ci-dessous par ordre décroissant :

$$A = 13 + \frac{5}{10} + \frac{7}{100} \quad ; \quad B = 19 + \frac{9}{10} \quad ; \quad C = 13 + \frac{6}{10}$$

$$D = 20 + \frac{1}{10} \quad ; \quad E = 19 + \frac{9}{100}$$

E.2177    Recopier le(s) nombre(s) compris entre 2,6 et 4,21 :

$$2,45 \quad ; \quad 2,802 \quad ; \quad 3,1 \quad ; \quad 4,3 \quad ; \quad 4,105 \quad ; \quad 4,24$$

16. Nombres de dizaines, centaines, milliers

E.9890   

- 1 Recopier et compléter correctement les égalités suivantes :
 - a $132 = (\dots \times 10) + 2$
 - b $3\,241 = (\dots \times 10) + 1$
- 2 En déduire le nombre de dizaines contenues dans le nombre 132.
En déduire le nombre de dizaines contenues dans le nombre 3 241.

E.9897    Recopier et compléter les deux égalités suivantes :

$$3\,497 = (\dots \times 100) + 97 \quad ; \quad 3\,497 = (\dots \times 10) + 7$$

En déduire combien de dizaines et de centaines comprend le nombre 3 497.

E.10205    Compléter le tableau ci-dessous :

Entier	Chiffre des dizaines	Chiffres des centaines	Nombre de dizaines
37			
1 254			

E.9892    Compléter le tableau ci-dessous :

Entier	Chiffre des dizaines	Chiffres des centaines	Nombre de dizaines
107			
12 053			

E.9967    Recopier et compléter le tableau suivant :

	Chiffre des dizaines	Nombre de dizaines	Chiffres des centaines	Nombre de centaines
34				
509				
32 465				

E.9891    Quel est le nombre de dizaines contenues dans 216? et dans 7 051?

E.2152    Jean possède sept mille huit cent cinquante francs.
Combien peut-il posséder au maximum de pièces de cent francs?

E.2126    Dans son poulailler, un fermier récolte 153 oeufs.
Combien de boîtes de dix oeufs peut-il confectionner?

E.9889    Au guichet de la banque, Émilie retire la somme de 76 € et demande le maximum de billets de 10 €.
Combien de billets de dix euros recevra-t-elle?

E.9966    Un quincailler fait l'inventaire de son magasin. Il dénombre trois cent quarante-trois ampoules.
Il souhaite les ranger dans des boîtes contenant chacune dix ampoules.
Combien de boîtes va-t-il entièrement remplir?

17. Problèmes

E.1485    Une boîte de cent "compact disc" coûte 366 pesos.
Combien coûte un "compact disc"?

E.1473    Un grand tournoi de sport est organisé dans un collège de 632 élèves.
Chaque équipe sera composée de 10 joueurs.
Combien d'équipe entière peut-on former?

E.3511    Un commerçant dispose de cent cinquante-trois paquets de spaghetti; il souhaite faire une promotion sur ces pâtes en les vendant en lots de dix. Combien de lots pourra-t-il confectionner?

E.9894    Dans un magasin, on vend des stylos par sachet de 10 au prix de 2,3 € le sachet.

Un client a besoin de 125 de ces stylos. Combien va-t-il dépenser?

E.9896    Jacques fait les comptes de ses économies, il dispose de trois mille quatre cent vingt-trois euros. Il décide de changer, au maximum, ses économies en billets de cent euros. De combien de billets de cent euros peut-il disposer?

E.9895    Trouver un nombre entier à trois chiffres tel que :

- Son chiffre des unités soit le double de celui des centaines
- et son chiffre des dizaines soit la somme des chiffres des unités et des centaines.