

---

## 86 - Pratique de la division

---

Les difficultés des élèves face à la division relèvent de deux ordres :

- des difficultés théoriques (comprendre quand la division s'impose, quel est le dividende, quel est le diviseur, évaluer le quotient, avec quelle précision le calculer...)
- des difficultés dans la technique de calcul :

le calcul d'une division demande une maîtrise parfaite de l'addition, de la soustraction et de la multiplication, toutes opérations qui apparaissent à un moment à plusieurs reprises dans les calculs. D'autre part, les techniques traditionnelles privilégient les calculs de têtes, rendant difficile, voir impossible une correction ultérieure (par l'élève ou par le maître).

**Nous proposons ici d'écrire beaucoup de calculs, cela autorise le retour sur les erreurs éventuelles.** Ce n'est qu'après avoir pris de l'assurance que l'élève pourra s'affranchir de certaines étapes ; il n'y a aucun inconvénient à retarder ce moment.

a) étapes 1 et 2 :

l'élève préparera bien la position des chiffres du quotient (autant qu'au diviseur) et calculera les dix lignes de la table du quotient.

L'usage de la table fait l'objet des exercices 1 et 2

b) étapes 3 à 7 :

Nous sommes ici dans la boucle de calcul ; il est tentant de court-circuiter les calculs en omettant les premiers tours lorsqu'ils donnent des zéros (voir l'exercice 3). Nous le déconseillons lorsque l'élève est sujet aux erreurs de calcul. L'écriture de toutes les lignes (y compris celles générées par les zéros du quotient) permettra de retrouver l'origine de l'erreur. De même, l'élève posera explicitement les soustractions intermédiaires sans tenter de les calculer de tête.

c) étape 8 :

La preuve (à calculer au besoin avec une calculatrice) :

(quotient x diviseur) + reste

est indispensable (mais attention, des erreurs de calcul peuvent aussi se glisser dans ces calculs).

table

23 x 0 = 0
23 x 1 = 23
23 x 2 = 46
23 x 3 = 69
23 x 4 = 92
23 x 5 = 115
23 x 6 = 138
23 x 7 = 161
23 x 8 = 184
23 x 9 = 207

1 - Utilise la table de 23 ci-dessus pour donner la partie entière des quotients :

a)	132 par 23	197 par 23	184 par 23
b)	17 par 23	205 par 23	77 par 23
c)	229 par 23	100 par 23	233 par 23

Vérifie avec une calculatrice.

a) dans le tableau, on lit :

$$115 < 132 < 138$$

$$23 \times 5 < 132 < 23 \times 6$$

la partie entière du quotient de 132 par 23 est donc 5.

De même la partie entière du quotient de 197 par 23 est donc 8.

La partie entière du quotient de 184 par 23 est donc 8 ; le reste est alors nul.

b) La partie entière du quotient de 17 par 23 est 0.

La partie entière du quotient de 205 par 23 est 8.

La partie entière du quotient de 77 par 23 est 3.

c) La partie entière du quotient de 229 par 23 est 9.

La partie entière du quotient de 100 par 23 est 4.

La partie entière du quotient de 233 par 23 est 10.

La vérification par la calculatrice est donnée par la lecture du ou des chiffres à gauche du point décimal.

2 - A) Utilise la table de 23 et donne le quotient à la centaine près :

exemple : 12 430 par 23 →  $500 < q < 600$

a)	13 000 par 23	9 240 par 23
	$500 < q < 600$	$400 < q < 500$
b)	2 987 par 23	18 605 par 23
	$100 < q < 200$	$800 < q < 900$
c)	15 603 par 23	4 372 par 23
	$600 < q < 700$	$100 < q < 200$
d)	21 211 par 23	19 023 par 23
	$900 < q < 1000$	$800 < q < 900$

Vérifie avec une calculatrice.

B) En utilisant l'algorithme et la table de 23 ci-dessus, calcule les divisions proposées ci-dessus au dixième près.

Vérifie avec une calculatrice.

Phase préparatoire :

c d u	2 3
1 3 0 0 0,	_____
	. . . . .
	c d u

Phase de calcul :

c d u	2 3
1 3 0 0 0,	0 0 5 6 5, 2
1	c d u
1 3	
1 3 0	
<u>-1 1 5</u>	
1 5 0	
<u>-1 3 8</u>	
1 2 0	
<u>-1 1 5</u>	
5 0	
<u>-4 6</u>	
4	

Preuve :

$$(565,2 \times 23) + 0,4 = 13\ 000$$

c d u	2 3
9 2 4 0,	0 4 0 1, 7
9	c d u
9 2	
<u>-9 2</u>	
0 4	
4 0	
<u>- 2 3</u>	
1 7 0	
<u>-1 6 1</u>	

c d u	2 3
2 9 8 7,	0 1 2 9, 8
2	c d u
2 9	
<u>-2 3</u>	
6 8	
<u>-4 6 0</u>	
2 2 7	
<u>-2 0 7</u>	
2 0 0	
<u>-1 8 4</u>	
1 6	

<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10px;"></td><td style="width: 10px;"></td><td style="width: 10px; text-align: center;">c</td><td style="width: 10px; text-align: center;">d</td><td style="width: 10px; text-align: center;">u</td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;">5</td><td style="padding: 5px;">6</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;">5</td><td style="padding: 5px;">6</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;">5</td><td style="padding: 5px;">6</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">-1</td><td style="padding: 5px;">3</td><td style="padding: 5px;">8</td><td colspan="2"></td></tr> <tr><td colspan="3" style="border-top: 1px solid black;"></td><td style="padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;">8</td></tr> <tr><td colspan="3"></td><td style="padding: 5px;">-1</td><td style="padding: 5px;">6</td></tr> <tr><td colspan="3"></td><td style="border-top: 1px solid black; padding: 5px;">1</td><td></td></tr> <tr><td colspan="3"></td><td style="padding: 5px;">-1</td><td></td></tr> </table>			c	d	u	1	5	6			1	5	6			1	5	6			-1	3	8						1	8				-1	6				1					-1		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10px;"></td><td style="width: 10px;"></td><td style="width: 10px; text-align: center;">c</td><td style="width: 10px; text-align: center;">d</td><td style="width: 10px; text-align: center;">u</td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">4</td><td style="padding: 5px;">3</td><td style="padding: 5px;">7</td><td style="padding: 5px;">2</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">4</td><td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;"></td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">4</td><td style="padding: 5px;">3</td><td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;"></td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">-2</td><td style="padding: 5px;">3</td><td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;"></td><td></td></tr> <tr><td colspan="2" style="border-top: 1px solid black;"></td><td style="padding: 5px;">2</td><td style="padding: 5px;">0</td><td style="padding: 5px;">7</td></tr> <tr><td colspan="2"></td><td style="padding: 5px;">-2</td><td style="padding: 5px;">0</td><td style="padding: 5px;">7</td></tr> <tr><td colspan="2"></td><td colspan="2" style="border-top: 1px solid black; padding: 5px;">0</td><td style="padding: 5px;">2</td></tr> </table>			c	d	u	4	3	7	2		4					4	3				-2	3						2	0	7			-2	0	7			0		2	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10px;"></td><td style="width: 10px;"></td><td style="width: 10px; text-align: center;">2</td><td style="width: 10px; text-align: center;">3</td><td></td></tr> <tr><td style="border-top: 1px solid black; padding: 5px;">0</td><td style="padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;">9</td><td style="padding: 5px;">0</td><td></td></tr> <tr><td></td><td style="padding: 5px; text-align: center;">c</td><td style="padding: 5px; text-align: center;">d</td><td style="padding: 5px; text-align: center;">u</td><td></td></tr> </table>			2	3		0	1	9	0			c	d	u	
		c	d	u																																																																																																		
1	5	6																																																																																																				
1	5	6																																																																																																				
1	5	6																																																																																																				
-1	3	8																																																																																																				
			1	8																																																																																																		
			-1	6																																																																																																		
			1																																																																																																			
			-1																																																																																																			
		c	d	u																																																																																																		
4	3	7	2																																																																																																			
4																																																																																																						
4	3																																																																																																					
-2	3																																																																																																					
		2	0	7																																																																																																		
		-2	0	7																																																																																																		
		0		2																																																																																																		
		2	3																																																																																																			
0	1	9	0																																																																																																			
	c	d	u																																																																																																			
			9																																																																																																			

Preuve (129,8 x 23) + 1,6 = 2 987

Preuve : (678 x 23) + 9 = 15 603

		c	d	u					
1	8	6	0	5,		2	3		
1						0	0	8	0
1	8							c	d
1	8	6							
-1	8	4							
			2	0					
			2	0	5				
			-1	8	4				
			2	1					

		c	d	u					
4	3	7	2			2	3		
4						0	0	1	9
4	3							c	d
-2	3								
		2	0	7					
		-2	0	7					
		0		2					

Preuve : (808 x 23) + 21 = 18 605

Preuve : (190 x 23) + 2 = 4 372

<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td></td><td>c</td><td>d</td><td>u</td></tr> <tr><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>-2</td><td>0</td><td>7</td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="5"><hr/></td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>-4</td><td>6</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td colspan="2"><hr/></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>-4</td><td>6</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td colspan="2"><hr/></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		c	d	u	2	1	2	1	1	2					2	1				2	1	2			-2	0	7			<hr/>						5	1				-4	6				<hr/>					5	1				-4	6				<hr/>					5				<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>9</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>c</td><td>d</td><td>u</td></tr> </table>	2	3	<hr/>		0	0	9	2	2			c	d	u
	c	d	u																																																																																	
2	1	2	1	1																																																																																
2																																																																																				
2	1																																																																																			
2	1	2																																																																																		
-2	0	7																																																																																		
<hr/>																																																																																				
	5	1																																																																																		
	-4	6																																																																																		
	<hr/>																																																																																			
	5	1																																																																																		
	-4	6																																																																																		
	<hr/>																																																																																			
	5																																																																																			
2	3																																																																																			
<hr/>																																																																																				
0	0	9	2	2																																																																																
		c	d	u																																																																																

Preuve :  $(922 \times 23) + 5 = 21\ 211$

<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td></td><td>c</td><td>d</td><td>u</td></tr> <tr><td>1</td><td>9</td><td>0</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>9</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>9</td><td>0</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>-1</td><td>8</td><td>4</td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="5"><hr/></td></tr> <tr><td></td><td>6</td><td>2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>-4</td><td>6</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td colspan="2"><hr/></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>6</td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>-1</td><td>6</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td></td><td colspan="3"><hr/></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		c	d	u	1	9	0	2	3	1					1	9				1	9	0			-1	8	4			<hr/>						6	2				-4	6				<hr/>					1	6	3			-1	6	1			<hr/>					2				<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>8</td><td>2</td><td>7</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>c</td><td>d</td><td>u</td></tr> </table>	2	3	<hr/>		0	0	8	2	7			c	d	u
	c	d	u																																																																																	
1	9	0	2	3																																																																																
1																																																																																				
1	9																																																																																			
1	9	0																																																																																		
-1	8	4																																																																																		
<hr/>																																																																																				
	6	2																																																																																		
	-4	6																																																																																		
	<hr/>																																																																																			
	1	6	3																																																																																	
	-1	6	1																																																																																	
	<hr/>																																																																																			
	2																																																																																			
2	3																																																																																			
<hr/>																																																																																				
0	0	8	2	7																																																																																
		c	d	u																																																																																

Preuve :  $(827 \times 23) + 2 = 19\ 023$

3 - Souvent, les premiers chiffres du dividende donnent des zéros au quotient ; l'algorithme tourne à vide :

exemple 1 : 6 480 par 23 donne un zéro car  $6 < 23$  et  $64 > 23$ .

Exemple 2 : 17 000 par 23 donne deux zéros car  $17 < 23$  mais  $170 > 23$

Essaie de prévoir combien de zéros vont apparaître :

a)	185 par 23	3 093 par 23
	2 zéros	1 zéro
b)	512 par 23	112 par 23
	1 zéro	2 zéros
c)	1 394 par 315	5 458 par 253
	3 zéros	2 zéros
d)	9 862 par 156	10 806 par 403
	2 zéros	3 zéros
e)	4 131 par 439	13 922 par 256
	3 zéros	3 zéros

4 - Utilise les tables (que tu écriras) et l'algorithme pour calculer les quotients suivants au centième près :

a)	37 par 3	54 par 7
b)	28 par 8	42 par 12
c)	99 par 12	158 par 12
d)	87 par 17	138 par 17
e)	93 par 17	254 par 17

37 par 3 :

table

3 x 0 = 0
3 x 1 = 3
3 x 2 = 6
3 x 3 = 9
3 x 4 = 12
3 x 5 = 15
3 x 6 = 18
3 x 7 = 21
3 x 8 = 24
3 x 9 = 27

3 7	3
3	1 2, 3
-3	
0 7	
-6	
1 0	
-9	
1	

Preuve :  $(12,3 \times 3) + 0,1 = 37$

54 par 7

table

7 x 0 = 0
7 x 1 = 7
7 x 2 = 14
7 x 3 = 21
7 x 4 = 28
7 x 5 = 35
7 x 6 = 42
7 x 7 = 49
7 x 8 = 56
7 x 9 = 3

5 4	7
5	7, 7
5 4	
-4 9	
5 0	
-4 9	
1	

Preuve :  $(7,7 \times 7) + 0,1 = 54$

28 par 8

table

8 x 0 = 0
8 x 1 = 8
8 x 2 = 16
8 x 3 = 24
8 x 4 = 32
8 x 5 = 40
8 x 6 = 48
8 x 7 = 56
8 x 8 = 64
8 x 9 = 72

2 8	8
2	3, 5
2 8	
-2 4	
4 0	
-4 0	
0	

Preuve :  $3,5 \times 8 = 28$

table

$12 \times 0 = 0$
$12 \times 1 = 12$
$12 \times 2 = 24$
$12 \times 3 = 36$
$12 \times 4 = 48$
$12 \times 5 = 60$
$12 \times 6 = 72$
$12 \times 7 = 84$
$12 \times 8 = 96$
$12 \times 9 = 108$

158 par 12

1 5 8	1 2
1	0 1 3, 1 6
1 5	
<u>-1 2</u>	
3 8	
<u>-3 6</u>	
2 0	
<u>-1 2</u>	
8 0	
<u>-7 2</u>	
8	

42 par 12

4 2	1 2
4	3, 5
4 2	
<u>-3 6</u>	
6 0	
<u>-6 0</u>	
0	

Preuve :  $(13,16 \times 12) + 0,08 = 158$

Preuve :  $3,5 \times 12 = 42$

table

$17 \times 0 = 0$
$17 \times 1 = 17$
$17 \times 2 = 34$
$17 \times 3 = 51$
$17 \times 4 = 68$
$17 \times 5 = 85$
$17 \times 6 = 102$
$17 \times 7 = 119$
$17 \times 8 = 136$
$17 \times 9 = 153$

99 par 12

9 9	1 2
9	8, 2 5
9 9	
<u>-9 6</u>	
3 0	
<u>-2 4</u>	
6 0	
<u>-6 0</u>	
0	

87 par 17

8 7	1 7
8	0 5, 1 1
8 7	
<u>-8 5</u>	
2 0	
<u>-1 7</u>	
3 0	
<u>-1 7</u>	
1 3	

Preuve :  $8,25 \times 12 = 99$

Preuve :  $(5,11 \times 17) + 0,13 = 87$

138 par 17

$\begin{array}{r} 138 \\ 1 \\ 13 \\ 138 \\ -136 \\ \hline 20 \\ -17 \\ \hline 30 \\ -17 \\ \hline 13 \end{array}$	$\begin{array}{r} 17 \\ \hline 008,11 \end{array}$
---	--

Preuve :  $(8,11 \times 17) + 0,13 = 138$

93 par 17

$\begin{array}{r} 93 \\ 93 \\ -85 \\ \hline 80 \\ -68 \\ \hline 120 \\ -119 \\ \hline 1 \end{array}$	$\begin{array}{r} 17 \\ \hline 05,47 \end{array}$
--	---

Preuve :  $(5,47 \times 17) + 0,01 =$

254 par 17

$\begin{array}{r} 254 \\ 2 \\ 25 \\ -17 \\ \hline 84 \\ -68 \\ \hline 160 \\ -153 \\ \hline 70 \\ -68 \\ \hline 2 \end{array}$	$\begin{array}{r} 17 \\ \hline 014,94 \end{array}$
--	--

Preuve :  $(14,94 \times 17) + 0,02 =$

5 – Claire à payé sa carte d'abonnement trimestrielle pour le transport 77,91 €. Ce trimestre, elle a pris le bus 49 fois. A combien lui revient un voyage ?

table

49 x 0 = 0
49 x 1 = 49
49 x 2 = 98
49 x 3 =
49 x 4 = 196
49 x 5 = 245
49 x 6 = 294
49 x 7 =
49 x 8 = 392
49 x 9 = 441

$77,91 : 49 = 1,59$

$\begin{array}{r} 77,91 \\ 7 \\ 77 \\ -49 \\ \hline 289 \\ -245 \\ \hline 441 \\ -441 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 49 \\ \hline 01,59 \end{array}$
--	---

Preuve :  $1,59 \times 49 = 77,91$

Un voyage revient à 1,59 €

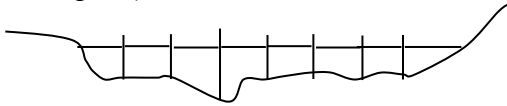
6 – Le tablier du viaduc de Millau qui enjambe le Tarn a une longueur de 2 460 mètres.

Il repose sur les bord de la vallée et sur 7 piles. Quelle est la longueur moyenne d'une travée ?

Les travaux ont commencé le 16 octobre 2001. L'inauguration s'est faite le 14 décembre 2004, soit 1 154 jours plus tard.

À quelle vitesse moyenne (en mètres par jour) le tablier a-t-il progressé ?

*(En fait, les travaux préparatoires sont plus longs que la pose du seul tablier qui fut réalisée entre le 25 février 2003 et le 28 mai 2004. La progression a donc été plus rapide).*



S'il y a 7 piles, il y a 8 travées (pas de pile sur les rives).

$$2460 : 8 = 305$$

2	4	6	0	8
2				0 3 0 5
2	4			
-2	4			
<hr/>				
	0	6		
		6	0	
		-6	0	
		<hr/>		
			0	

La longueur moyenne d'une travée est de 305 mètres.

$$2460 : 1154 = 2,14$$

2	4	6	0	1	1	5	4
-2	3	0	8	2,	1	3	
<hr/>							
	1	5	2	0			
	-1	1	5	4			
	<hr/>						
		3	6	6	0		
		-3	4	6	2		
		<hr/>					
			1	9	8		

Preuve :  $(2,13 \times 1154) + 1,98 = 2460$

Le tablier progresse à la vitesse moyenne de 2,13 mètre par jour (213 centimètres).

Mais la pose du seul tablier n'a duré que 458 jours.

$$2460 : 458 = 5,37$$

2	4	6	0	4	5	8
-2	2	9	0	5,	3	7
<hr/>						
	1	7	0	0		
	-1	3	7	4		
	<hr/>					
		3	2	6	0	
		-3	1	9	6	
		<hr/>				
			0	5	4	

Preuve :  $(5,37 \times 458) + 0,54 = 2460$

Lors de sa pose, le tablier progressait à la vitesse moyenne de 5,37 mètres par jour.

7 - Un TGV part de Dijon à 11 h 52 min et arrive à Paris à 13 h 31 min.

a) Quelle est en minutes la durée du trajet ?

La distance Dijon-Paris est 310 km.

b) Calcule au mètre près la distance parcourue en une minute.

c) Calcule au kilomètre près la distance parcourue en une heure.

$$8 + 60 + 31 = 99$$

La durée du trajet est de 99 minutes.

La distance Dijon-Paris est de 310 000 mètres.

$$310\ 000 : 99 = 3131$$

3 1 0 0 0 0	9 9
3 1 0	0 0 3 1 3 1
-2 9 7	
1 3 0	
-9 9	
3 1 0	
-2 9 7	
1 3 0	
-9 9	
3 1	

Le TGV parcourt en moyenne 3 131 mètres par minute.

$$3131 \times 60 = 187\ 860$$

$$187\ 860 \text{ m} = 187,86 \text{ km}$$

En moyenne, en une heure, ce TGV parcourt 187 kilomètres.

8 -

Vérifions pour terminer que l'algorithme fonctionne toujours lorsque le quotient est un nombre décimal.

a) Soit à calculer 5,962 divisé par 2,7 :

table

$2,7 \times 0 = 0$
$2,7 \times 1 = 2,7$
$2,7 \times 2 = 5,4$
$2,7 \times 3 = 8,1$
$2,7 \times 4 = 10,8$
$2,7 \times 5 =$
$2,7 \times 6 =$
$2,7 \times 7 =$
$2,7 \times 8 = 21,6$
$2,7 \times 9 = 24,3$
$2,7 \times 10 = 27$

u							
5,	9	6	2			2,	7
-5	4					2,	2 0 8
0	5	6				u	
	-5	4					
		2	2				
		2	2	0			
		-2	1	6			
				4			

Preuve :  $(2,208 \times 2,7) + 0,0004 = 5,962$

(pour les faibles valeurs, il convient toutefois de prolonger la table au-delà de dix, et on écrira plusieurs chiffres au quotient.) :

Soit à calculer 0,09582 divisé par 0,37 :

Écrivons la table de 0,37 (en la complétant au fur et à mesure des besoins) :

table

$0,37 \times 0 = 0$
$0,37 \times 1 = 0,37$
$0,37 \times 2 = 0,74$
$0,37 \times 3 = 1,11$
$0,37 \times 4 = 1,48$
$0,37 \times 5 = 1,85$
$0,37 \times 6 = 2,22$
$0,37 \times 7 = 2,59$
$0,37 \times 8 = 2,96$
$0,37 \times 9 = 3,33$
.....
$0,37 \times 24 = 8,88$
$0,37 \times 25 = 9,25$
$0,37 \times 26 = 9,62$
....
$0,37 \times 89 = 32,93$
$0,37 \times 90 = 33,3$

u							
0,	0	9	5	8	2	0,	3 7
0						0,	2 5 8 9
0	0	9				u	
		-9	2	5			
			3	3			
			3	3	2		
			-3	2	9	3	
				0	2	7	

Preuve :  $(0,2589 \times 0,37) + 0,000027 = 0,09582$