

**CM2-C11 : calculer des quotients approchés dans des divisions
par un nombre entier**

Activités * fiche pour les élèves

Prénom _____

1. Effectue ces divisions A ▶ $88 : 3$ B ▶ $47 : 3$

- a) pose les opérations
b) donne leur quotient décimal au dixième près par défaut
c) vérifie tes calculs en complétant les égalités correspondantes **aide : lis l'aide-memo**

A ▶ 88 : 3 a) Opération posée <table style="border-collapse: collapse; text-align: center;"><tr><th style="padding: 5px;"><i>d</i></th><th style="padding: 5px;"><i>u</i></th><th style="padding: 5px;"><i>d^{me}</i></th></tr><tr><td style="padding: 5px;">8</td><td style="padding: 5px;">8,</td><td style="padding: 5px;">0</td></tr></table> 3 — — , —	<i>d</i>	<i>u</i>	<i>d^{me}</i>	8	8,	0	<i>Réponse et vérification</i> b) Le quotient décimal au dixième près par défaut de 88 par 3 est : _____ c) Egalité à compléter 88 = (_____ x 3) + 0, ____
<i>d</i>	<i>u</i>	<i>d^{me}</i>					
8	8,	0					
B ▶ 47 : 3 a) Opération posée <table style="border-collapse: collapse; text-align: center;"><tr><th style="padding: 5px;"><i>d</i></th><th style="padding: 5px;"><i>u</i></th><th style="padding: 5px;"><i>d^{me}</i></th></tr><tr><td style="padding: 5px;">4</td><td style="padding: 5px;">7,</td><td style="padding: 5px;">0</td></tr></table> 3 — — , —	<i>d</i>	<i>u</i>	<i>d^{me}</i>	4	7,	0	<i>Réponse et vérification</i> b) Le quotient décimal au dixième près par défaut de 47 par 3 est : _____ c) égalité à compléter 47 = (_____ x 3) + 0, _____
<i>d</i>	<i>u</i>	<i>d^{me}</i>					
4	7,	0					

2. Effectue ces divisions A ▶ $43 : 3$ B ▶ $48 : 9$

aide : lis l'aide-memo

- a) pose les opérations
b) donne leur quotient décimal au dixième près par défaut
c) vérifie tes calculs en complétant les égalités

A ▶ 43 : 3 a) <i>Opération posée</i> <table style="margin-left: 40px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;"><i>d</i></td> <td style="padding: 5px;"><i>u</i></td> <td style="padding: 5px;"><i>d^{me}</i></td> <td style="border-left: 1px solid black; width: 20px;"></td> <td style="border-bottom: 1px solid black; width: 40px; text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">4</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">3,</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">0</td> <td style="border-left: 1px solid black;"></td> <td></td> </tr> </table>	<i>d</i>	<i>u</i>	<i>d^{me}</i>		3	4	3,	0			<i>Réponse et vérification</i> b) Le quotient décimal au dixième près par défaut de 43 par 3 est : _____ c) égalité à compléter 43 = (_____ x 3) + 0, _____
<i>d</i>	<i>u</i>	<i>d^{me}</i>		3							
4	3,	0									

Prénom _____

B ▶ 48 : 9

a) *Opération posée*

<i>d</i>	<i>u</i>	<i>d^{me}</i>	
4	8,	0	9

Réponse et vérification

b) Le quotient décimal au dixième près par défaut de 48 par 9 est : _____

c) égalité à compléter

48 = (____ x 9) + 0, ____

3. Effectue les divisions A et B au centième près par défaut

A ▶ 254 : 6

B ▶ 841 : 4

4. Résous chaque problème

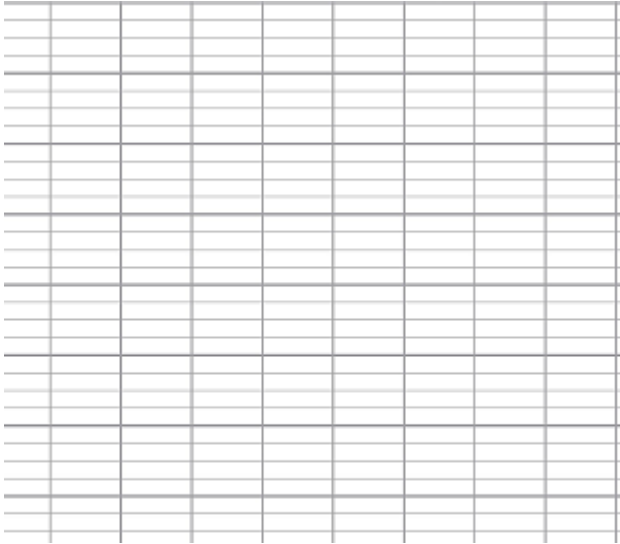
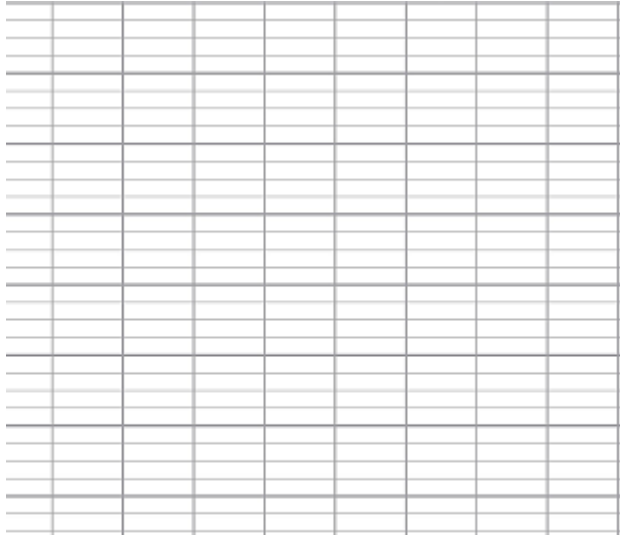


Problème 1 Il y a 27 élèves dans une classe. Combien peut-on faire d'équipes de 6 élèves ?	<i>Réponse et justification</i>
---	--

Prénom _____

Problème 2 Pour faire un parcours de 432 km en vélo, il faut 5 jours au père de Nora. Quelle distance parcourt-il en moyenne par jour ?	<i>Réponse et justification</i>
Problème 3 Pour faire 4 colliers, Lola dispose de 145 perles. Tous ses colliers ont le même nombre de perles. Combien y-a-t-il de perles dans chaque collier ?	<i>Réponse et justification</i>

5. Effectue les divisions A et B puis réponds aux questions

A ▶ 751,08 : 6 	B ▶ 851,80 : 6 
a) Quelle est la division qui a un quotient décimal exact ? <i>Réponse</i> _____ b) Donne pour l'autre division le quotient décimal approché par défaut au centième près <i>Réponse</i> _____ c) Ecris les égalités correspondantes pour vérifier tes calculs <i>Réponse pour A</i> _____ <i>Réponse pour B</i> _____	

CM2-C11 : calculer des quotients approchés dans des divisions
par un nombre entier

Activités * Corrigé pour l'enseignant

1. Effectue ces divisions

A ▶ $88 : 3$ B ▶ $47 : 3$

a) pose les opérations

b) donne leur quotient décimal au dixième près par défaut

c) vérifie tes calculs en complétant les égalités

Corrigé

A ▶ $88 : 3$ A ▶ $29,3$; le reste est 1 (dixième) $\begin{array}{r} \begin{array}{c} d \quad u \quad d^{me} \\ 8 \quad 8, \quad 0 \end{array} \\ \begin{array}{r} - 6 \\ \hline 2 \end{array} \\ \begin{array}{r} - 2 \\ \hline 1 \end{array} \\ \begin{array}{r} - 9 \\ \hline 1 \end{array} \end{array}$ A ▶ $88 = 29,3 \times 3 + 0,1$	B ▶ $47 : 3$ B ▶ $15,6$; le reste est 2 (dixièmes) $\begin{array}{r} \begin{array}{c} d \quad u \quad d^{me} \\ 4 \quad 7, \quad 0 \end{array} \\ \begin{array}{r} - 3 \\ \hline 1 \end{array} \\ \begin{array}{r} - 1 \\ \hline 2 \end{array} \\ \begin{array}{r} - 1 \\ \hline 2 \end{array} \end{array}$ B ▶ $47 = (15,6 \times 3) + 0,2$
---	--

2. Effectue ces divisions

A ▶ $43 : 3$ B ▶ $48 : 9$

a) pose les opérations

b) donne leur quotient décimal au dixième près par défaut

c) vérifie tes calculs en complétant les égalités correspondantes

A ▶ $43 : 3$ A ▶ $14,3$; le reste est 1 dixième $\begin{array}{r} \begin{array}{c} d \quad u \quad d^{me} \\ 4 \quad 3, \quad 0 \end{array} \\ \begin{array}{r} - 3 \\ \hline 1 \end{array} \\ \begin{array}{r} - 1 \\ \hline 1 \end{array} \\ \begin{array}{r} - 9 \\ \hline 1 \end{array} \end{array}$ A ▶ $43 = 14,3 \times 3 + 0,1$	Corrigé B ▶ $48 : 9$ B ▶ $5,3$; le reste est 3 dixièmes $\begin{array}{r} \begin{array}{c} d \quad u \quad d^{me} \\ 4 \quad 8, \quad 0 \end{array} \\ \begin{array}{r} - 4 \\ \hline 3 \end{array} \\ \begin{array}{r} - 2 \\ \hline 3 \end{array} \end{array}$ B ▶ $48 = (5,3 \times 9) + 0,3$
---	---

3. Effectue les divisions suivantes au centième près par défaut

A ▶ $254 : 6$ résultat ▶ $42,33$ $\begin{array}{r} \begin{array}{c} 2 \quad 5 \quad 4, \quad 0 \quad 0 \end{array} \\ \begin{array}{r} - 2 \\ \hline 1 \end{array} \\ \begin{array}{r} - 1 \\ \hline 2 \end{array} \\ \begin{array}{r} - 1 \\ \hline 2 \end{array} \\ \begin{array}{r} - 1 \\ \hline 2 \end{array} \end{array}$	B ▶ $841 : 4$ résultat ▶ $210,25$ quotient exact $\begin{array}{r} \begin{array}{c} 8 \quad 4 \quad 1, \quad 0 \quad 0 \end{array} \\ \begin{array}{r} - 8 \\ \hline 0 \end{array} \\ \begin{array}{r} - 4 \\ \hline 0 \end{array} \\ \begin{array}{r} - 8 \\ \hline 2 \end{array} \\ \begin{array}{r} - 2 \\ \hline 0 \end{array} \end{array}$
--	--

4. Résous chaque problème

**Corrigé en rouge**

Problème 1 ► Il y a 27 élèves dans une classe. Combien peut-on faire d'équipes de 6 élèves ?

On ne peut pas faire de division décimale car on ne peut pas découper des élèves en morceaux : on peut faire 4 équipes de 6 élèves et il reste 3 élèves.

Problème 2 ► Pour faire un parcours de 432 km en vélo, il faut 5 jours au père de Nora. Quelle distance parcourt-il en moyenne par jour ?

On peut faire une division décimale. Le père de Nora parcourt en moyenne 86,4 km par jour.

Problème 3 ► Pour faire 4 colliers, Lola dispose de 145 perles. Tous ses colliers ont le même nombre de perles. Combien y-a-t-il de perles dans chaque collier ?

On ne peut pas faire de division décimale car on ne peut pas couper des perles. On peut mettre 36 perles par collier et il restera 1 perle non utilisée.

5. Effectue ces divisions

- Quelle est la division qui a un quotient décimal exact ?
- Donne pour l'autre division le quotient décimal approché par défaut au centième près
- Ecris les égalités correspondantes pour vérifier tes calculs

Corrigé en rougeA ► $751,08 : 6$

A ► 125,18 reste 0 ; le quotient décimal est exact

$$\begin{array}{r}
 751,08 \\
 - 6 \downarrow \\
 \hline
 15 \\
 - 12 \\
 \hline
 31 \\
 - 30 \\
 \hline
 10 \\
 - 6 \\
 \hline
 48 \\
 - 48 \\
 \hline
 0
 \end{array}
 \quad \begin{array}{r}
 6 \\
 \hline
 125,18
 \end{array}$$

Vérification ► $125,18 \times 6 = 751,08$ B ► $851,80 : 6$

B ► 141,96 reste 4 (centièmes) ; le quotient décimal est approché

$$\begin{array}{r}
 851,80 \\
 - 6 \downarrow \\
 \hline
 25 \\
 - 24 \\
 \hline
 11 \\
 - 6 \\
 \hline
 58 \\
 - 54 \\
 \hline
 40 \\
 - 36 \\
 \hline
 4
 \end{array}
 \quad \begin{array}{r}
 6 \\
 \hline
 141,96
 \end{array}$$

Vérification ► $(141,96 \times 6) + 0,04 = 851,8$