

MATHEMATIQUES - D.S. N° 7 - **A** - CORRECTION

Exercice 1 : A compléter sur cette feuille. (3 points)

$\frac{12}{0,1} = 120$	$\frac{12}{0,01} = \frac{1200}{1} = 1200$
$\frac{40}{0,2} = \frac{400}{2} = 200$	$\frac{20}{0,02} = \frac{2000}{2} = 1000$
$\frac{451,35}{0,1} = 4513,5$	$\frac{789,123}{0,01} = 78912,3$

<ul style="list-style-type: none"> Exercice 2 : Division euclidienne (2 points) <ol style="list-style-type: none"> Effectuer la division euclidienne de 403 par 11 en donnant l'égalité correspondante. Préciser le quotient, le diviseur, le dividende et le reste. Application : On doit partager 403 jouets en onze parts égales, comment faire ? 	$\begin{array}{r} 403 \\ - 33 \\ \hline 73 \\ - 66 \\ \hline 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} 11 \\ \hline 36 \end{array}$ <p>$403 = 11 \times 36 + 7$ Pour le partage, chacun aura 36 jouets, il en restera 7</p>
<ul style="list-style-type: none"> Exercice 3 : (2 points) <p>Dans une division euclidienne, le reste est 4, le quotient 25 et le diviseur 8. Calculer le dividende.</p>	<p>$25 \times 8 + 4 = 204$.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Exercice 4 : Division décimale (3 points) <ol style="list-style-type: none"> Effectuer la division décimale de 51 par 12 jusqu'à ce que le reste soit nul. Application : On doit partager 51 euros en douze parts égales, comment faire ? Comment partager 510 euros en 120 parts égales ? (Sans refaire de division !) 	$\begin{array}{r} 51,00 \\ - 48 \\ \hline 30 \\ - 24 \\ \hline 60 \\ - 60 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \\ \hline 4,25 \end{array}$ <p>$51/12 = 4,25$</p> <p>2) Chacun aura 4,25 euros.</p> <p>3) On a $\frac{51}{12} = \frac{51 \times 10}{12 \times 10} = \frac{510}{120} = 4,25$</p>
<ul style="list-style-type: none"> Exercice 5 : Division décimale (2 points) <ol style="list-style-type: none"> Effectuer la division décimale de 12,8 par 7 jusqu'à 2 chiffres après la virgule. Ecrivez la relation correspondante en précisant si l'on obtient une valeur exacte ou une valeur approchée. <p>$\frac{12,8}{7} \cong 1,82$ valeur approchée à 0,01 près</p>	$\begin{array}{r} 12,80 \\ - 7 \\ \hline 58 \\ - 56 \\ \hline 20 \\ - 14 \\ \hline 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ \hline 1,82 \end{array}$
<ul style="list-style-type: none"> Exercice 6 : (2 points) <p>Effectuer la division décimale de 19,4 par 2,3 jusqu'à deux chiffres après la virgule.</p>	$\begin{array}{r} 19,400 \\ - 184 \\ \hline 100 \\ - 92 \\ \hline 80 \\ - 69 \\ \hline 11 \end{array} \quad \begin{array}{r} 23 \\ \hline 8,43 \end{array}$ <p>$\frac{19,4}{2,3} = \frac{194}{23} \cong 8,43$</p>
<ul style="list-style-type: none"> Exercice 7 : Problèmes (2 points) <ol style="list-style-type: none"> Des crayons valent 0,30 euros. Combien peut-on acheter de crayons avec 9 euros ? 20 litres d'eau coutent 6 euros, prix d'un litre d'eau ? 	<p>1) $\frac{9}{0,3} = \frac{90}{3} = 30$, donc on peut acheter 30 crayons.</p> <p>2) $\frac{6}{20} = \frac{3}{10} = 0,3$, donc 1 litre d'eau coûte 0,30 euros.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Exercice 8 : Problème (3 points) <p>Les carnets de correspondance sont vendus par lots de 25. Un lot coûte 64 euros.</p> <ol style="list-style-type: none"> Quel est le prix d'un carnet ? Le collègue estime qu'il a besoin de 470 carnets. Combien de lots doit-il commander ? Combien y aura-t-il de carnets en trop ? 	<p>1) $\frac{64}{25} = 2,56$, donc un carnet coûte 2,56 euros.</p> <p>2) Il faudra 19 lots, il restera 5 carnets. Car $470 = 25 \times 18 + 20$ $19 \times 25 + 470 = 5$</p> $\begin{array}{r} 470 \\ - 25 \\ \hline 220 \\ - 200 \\ \hline 20 \end{array} \quad \begin{array}{r} 25 \\ \hline 18 \end{array}$

MATHEMATIQUES - D.S. N° 7 - **B** - CORRECTION

Exercice 1 : A compléter sur cette feuille.(3 points)

$\frac{21}{0,01} = 2100$	$\frac{21}{0,1} = 210$
$\frac{30}{0,02} = \frac{3\ 000}{2} = 1500$	$\frac{14}{0,2} = \frac{140}{2} = 70$
$\frac{751,35}{0,01} = 75\ 135$	$\frac{123,789}{0,1} = 1237,89$
<ul style="list-style-type: none"> Exercice 2 : Division euclidienne (2 points) 1. Effectuer la division euclidienne de 103 par 12 en donnant l'égalité correspondante. 2. Préciser le quotient, le diviseur, le dividende et le reste. 3. <u>Application</u> : On doit partager 103 jouets en douze parts égales, comment faire ? 	1) $103 = 12 \times 8 + 7$ $\begin{array}{r} 1\ 0\ 3 \\ -\ 9\ 6 \\ \hline 7 \end{array} \quad \left \begin{array}{r} 1\ 2 \\ \hline 8 \end{array} \right.$ 3) Chacun aura 8 jouets, il en restera 7
<ul style="list-style-type: none"> Exercice 3 : Division Euclidienne (2 points) Dans une division euclidienne, le reste est 3, le quotient 7 et le diviseur 15. Calculer le dividende. 	$7 \times 15 + 3 = 105.$
<ul style="list-style-type: none"> Exercice 4 : Division décimale (3 points) 1. Effectuer la division décimale de 64 par 25 jusqu'à ce que le reste soit nul. 2. <u>Application</u> : On doit partager 64 euros en 25 parts égales, comment faire ? 3. Comment partager 640 euros en 250 parts égales ? (Sans refaire de division !) 	2) Chacun aura 2,56 euros $\begin{array}{r} 6\ 4,0\ 0 \\ -\ 5\ 0 \\ \hline 1\ 4\ 0 \\ -\ 1\ 2\ 5 \\ \hline 1\ 5\ 0 \\ -\ 1\ 5\ 0 \\ \hline 0 \end{array} \quad \left \begin{array}{r} 2\ 5 \\ \hline 2,5\ 6 \end{array} \right.$ 3) $\frac{64}{25} = \frac{640}{250} = 2,56$
<ul style="list-style-type: none"> Exercice 5 : Division décimale (2 points) 1. Effectuer la division décimale de 12,8 par 8 jusqu'à 2 chiffres après la virgule. 2. Ecrivez la relation correspondante en précisant si l'on obtient une valeur exacte ou une valeur approchée. 	2) $\frac{12,8}{8} = 1,6$ $\begin{array}{r} 1\ 2,8 \\ -\ 8 \\ \hline 4\ 8 \\ -\ 4\ 8 \\ \hline 0 \end{array} \quad \left \begin{array}{r} 8 \\ \hline 1,6 \end{array} \right.$
<ul style="list-style-type: none"> Exercice 6 : Division de décimaux (2 points) Effectuer la division décimale de 19,4 par 2,1 jusqu'à deux chiffres après la virgule. 	$\frac{19,4}{2,1} = \frac{194}{21} \approx 9,23$ $\begin{array}{r} 1\ 9\ 4,0\ 0 \\ -\ 1\ 8\ 9 \\ \hline 5\ 0 \\ -\ 4\ 2 \\ \hline 8\ 0 \\ -\ 6\ 3 \\ \hline 1\ 7 \end{array} \quad \left \begin{array}{r} 2\ 1 \\ \hline 9,2\ 3 \end{array} \right.$
<ul style="list-style-type: none"> Exercice 7 : Problèmes (2 points) 1. Des crayons valent 0,40 euros. Combien peut-on acheter de crayons avec 8 euros ? 2. Vingt litres d'eau coutent 3 euros, quel est le prix d'un litre d'eau ? 	1) $\frac{8}{0,40} = \frac{80}{4} = 20$, donc on peut acheter <u>20 crayons</u> . 2) $\frac{3}{20} = \frac{1,5}{10} = 0,15$, donc 1 litre d'eau coûte <u>0,15 euros</u> .
<ul style="list-style-type: none"> Exercice 8 : Problème (3 points) Les carnets de correspondance sont vendus par lots de 25. Un lot coûte 38 euros. 1. Quel est le prix d'un carnet ? 2. Le collège estime qu'il a besoin de 490 carnets. Combien de lots doit-il commander ? Combien y aura-t-il de carnets en trop ? 	1) $\frac{38}{25} = 1,52$, donc <u>1 carnet coûte 1,52 euros</u> . 2) $490 = 25 \times 19 + 15$ Donc il faut <u>20 lots de 25 carnets</u> . il en restera <u>$20 \times 25 - 490 = 10$</u> . $\begin{array}{r} 4\ 9\ 0 \\ -\ 2\ 5 \\ \hline 2\ 4\ 0 \\ -\ 2\ 2\ 5 \\ \hline 1\ 5 \end{array} \quad \left \begin{array}{r} 2\ 5 \\ \hline 1\ 9 \end{array} \right.$