

Évaluation en sixième : la division

<i>Relation entre D, d, q et r.</i>	<i>Valeur correcte pour :</i>			
	<i>D</i>	<i>d</i>	<i>r</i>	<i>q</i>
<i>Poser la division :</i>				
<i>Donner les ordres de grandeur de D et d.</i>	<i>Oui</i>		<i>Non</i>	
<i>Choisir des OG efficaces.</i>	<i>Oui</i>		<i>Non</i>	
<i>Calculer l'ordre de grandeur de q.</i>	<i>Oui</i>		<i>Non</i>	
<i>Exactitude des calculs.</i>	<i>Oui</i>		<i>Non</i>	
<i>Écriture en ligne cohérente.</i>	<i>Oui</i>		<i>Non</i>	
<i>Lien entre l'OG du quotient et la place de la virgule.</i>	<i>Oui</i>		<i>Non</i>	
<i>Calcul des produits avec un nombre à virgule.</i>				
<i>Exactitude par ordre de "complexité".</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<i>Calcul du reste : méthode correcte</i>	<i>Oui</i>		<i>Non</i>	
<i>Associer la division à un problème .</i>				
<i>Donner du sens au quotient (valeur entière).</i>	<i>Oui</i>		<i>Non</i>	
<i>Donner du sens au reste.(valeur décimale)</i>	<i>Oui</i>		<i>Non</i>	
<i>Division euclidienne : recherche du dividende.</i>				
<i>Proposition de différentes possibilités.</i>	<i>Oui</i>		<i>Non</i>	
<i>Étude des différentes possibilités.</i>	<i>Oui</i>		<i>Non</i>	
<i>Détermination de la seule solution.</i>	<i>Oui</i>		<i>Non</i>	
<i>Conclusion : factorisation d'un entier.</i>	<i>Oui</i>		<i>Non</i>	

Pour toute critique :

- ⚡ Contenu des exercices*
- ⚡ Niveau de "difficultés"*
- ⚡ Compatibilité avec les programmes*
- ⚡ Quantité par rapport au temps (50 minutes)*
- ⚡ Etc.*

Adresser les remarques à : ecalpaled@aol.com

Merci.

CLASSE DE 6EME C DST N° : 2

Exercice 1

Recopier sur votre copie les opérations suivantes et compléter par le nombre qui manque d'une autre couleur. Il n'y a pas d'explication à fournir.

$$\begin{array}{r}
 197 \overline{) 39} \\
 \underline{ 5} \\
 ?
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 681 \overline{) 59} \\
 \underline{ 32} \\
 ?
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 1\ 204 \overline{) ?} \\
 \underline{ 4\ 75} \\
 ?
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 ? \overline{) 48} \\
 \underline{ 7\ 19} \\
 ?
 \end{array}$$

Exercice 2

Poser la division sur votre copie : 4 837 divisé par 82. (au centième)

Donner d'abord les ordres de grandeur du dividende D , du diviseur d et du quotient q .

Donner l'écriture en ligne au centième.

Exercice 3

Recopier ce tableau sur votre copie, et le compléter :

(On ne demande pas de calculer le quotient)

A calculer :	Ordres de grandeur			Nombre de chiffres avant la virgule au quotient :
	Dividende D	Diviseur d	Quotient q	
197,508 ? 4,09				
6 391,183 ? 873,2715				
34 253 709 ? 787,901				

Exercice 4

Une ferme industrielle produit de la crème fraîche en pots. Chaque pot a une contenance de 0,450 kg (450 g). En une journée, il faut mettre en pots 5 783 kg de crème fraîche. Un ordinateur contrôle le travail et affiche le tableau suivant qu'il faut compléter :

Nombre de pots remplis	Quantité de crème mise en pot	Quantité restante à mettre en pot
10 000		
12 000		
12 800		
12 850		
12 851		

Exercice 5

Pour construire des étagères, on dispose d'une planche de bois de 5,20 m. On y découpe des morceaux de 0,95 m de longueur.

Combien de morceaux peut-on obtenir?

Quelle longueur de planche restera inutilisée?

Exercice 6

Un groupe d'enfants (plus de 30, mais moins de 50) organise un jeu qui se joue en équipes (toutes du même nombre). S'il y a 7 enfants par équipe, 4 ne sont dans aucune équipe. S'il y a 8 enfants par équipe, 7 ne sont dans aucune équipe. S'il y a 9 enfants par équipe, 3 ne sont dans aucune équipe.

Combien y a-t-il d'enfants et combien doivent-ils être par équipe pour qu'il n'y ait pas d'équipe incomplète?

CORRIGE DU DST N°2

Exercice 1

$$\begin{array}{r} 197 \overline{) 39} \\ \underline{20} \\ 19 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 681 \overline{) 59} \\ \underline{32} \\ 27 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\,204 \overline{) 16} \\ \underline{4} \\ 12 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 919 \overline{) 48} \\ \underline{7} \\ 19 \end{array}$$

Exercice 2

4 837 ? 82 : Ordres de grandeur : $D = 4\,800$ $d = 80$ $q = \frac{4\,800}{80} = \frac{480}{8} = 60$

$\begin{array}{r} 4\,837 \\ \underline{737} \\ 810 \\ \underline{720} \\ 90 \end{array}$	<table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">$\overline{) 82}$</td> <td style="padding-left: 5px;">Écriture en ligne au centième :</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">$58,98$</td> <td>$4\,837 = 58,98 ? 82 + 0,64$</td> </tr> </table>	$\overline{) 82}$	Écriture en ligne au centième :	$58,98$	$4\,837 = 58,98 ? 82 + 0,64$
$\overline{) 82}$	Écriture en ligne au centième :				
$58,98$	$4\,837 = 58,98 ? 82 + 0,64$				

Exercice 3

A calculer :	Ordres de grandeur			Nombre de chiffres avant la virgule au quotient :
	Dividende D	Diviseur d	Quotient q	
197,508 ? 4,09	200	4	50	2
6 391,183 ? 873,2715	6 300	900	7	1
34 253 709 ? 787,901	32 000 000	800	40 000	5

Exercice 4

Nombre de pots remplis	Quantité de crème mise en pot	Quantité restante à mettre en pot
10 000	$10\,000 ? 0,45 = 4\,500 \text{ kg}$	$5\,783 - 4\,500 = 1\,283 \text{ kg}$
12 000	$12\,000 ? 0,45 = 5\,400 \text{ kg}$	$5\,783 - 5\,400 = 383 \text{ kg}$
12 800	$12\,800 ? 0,45 = 5\,760 \text{ kg}$	$5\,783 - 5\,760 = 23 \text{ kg}$
12 850	$12\,850 ? 0,45 = 5\,782,5 \text{ kg}$	$5\,783 - 5\,782,5 = 0,5 \text{ kg}$
12 851	$12\,851 ? 0,45 = 5\,782,95 \text{ kg}$	$5\,783 - 5\,782,95 = 0,05 \text{ kg}$

Exercice 5

$5,2 = 5 ? 0,95 + 0,45$

Nombre de morceaux que l'on obtient : 5

Longueur de planche restant inutilisée : 0,45 m

Exercice 6

S'il y a 9 enfants par équipe, 3 ne sont dans aucune équipe.

Ils peuvent donc être : $4 ? 9 + 3 = 39$, s'il y a 4 équipes; ou 48 pour 5 équipes.

On étudie ces deux possibilités en fonction des autres conditions :

S'ils étaient 48, toutes les équipes seraient complètes avec 8 joueurs par équipes. **Ils ne peuvent donc être que 39.** (on vérifie que les conditions sont réalisées).

Ils peuvent alors constituer :

3 équipes de 13 joueurs, ou 13 équipes de 3 joueurs. (car $39 = 13 ? 3$)