

Objectifs :

- présenter l'écriture symbolique d'une fraction ;
- dégager le rôle du dénominateur ;
- écrire une fraction sous forme de somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1.

CALCUL MENTAL

Additionner deux nombres de somme < 100.

Ex: $43 + 15$; $22 + 17$; $28 + 14$; ...

58

39

42

67

40

82

92

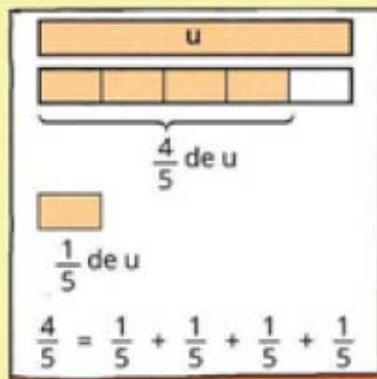
99

1 Découverte

Hugo a partagé l'unité « u » en cinquièmes. Il a obtenu de nouvelles unités : les cinquièmes de « u ». **Observe.**

Quatre cinquièmes

s'écrit $\frac{4}{5}$.



Quatre cinquièmes, c'est 4 fois un cinquième.



► Complète les différentes désignations des fractions.

$\frac{4}{3}$	4 fois un tiers	$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$	quatre tiers
$\frac{3}{2}$	3 fois un demi	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$	trois demis
$\frac{5}{4}$	5 fois un quart	$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$	cinq quarts
$\frac{3}{6}$	3 fois un sixième	$\frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6}$	trois sixièmes

2 Écris en chiffres ou en lettres.



Trace bien le trait !

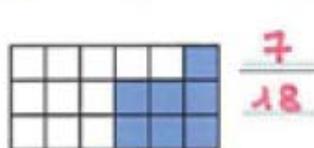
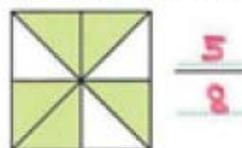
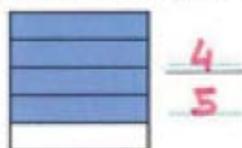
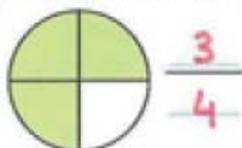
deux septièmes : $\frac{2}{7}$

$\frac{5}{9}$: cinq neuvièmes

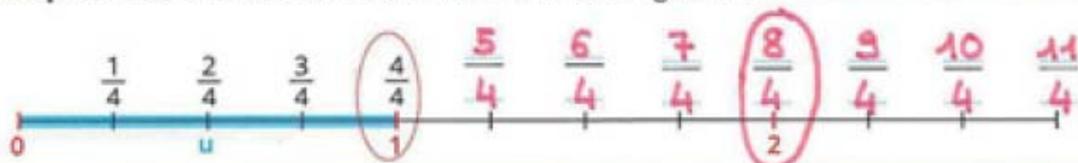
trois sixièmes : $\frac{3}{6}$

$\frac{3}{10}$: trois dixièmes

3 Écris, pour chaque figure, la fraction qui correspond à la partie coloriée.



4 Complète cette suite de fractions. Entoure la fraction égale à 2.



CALCUL MENTAL 2

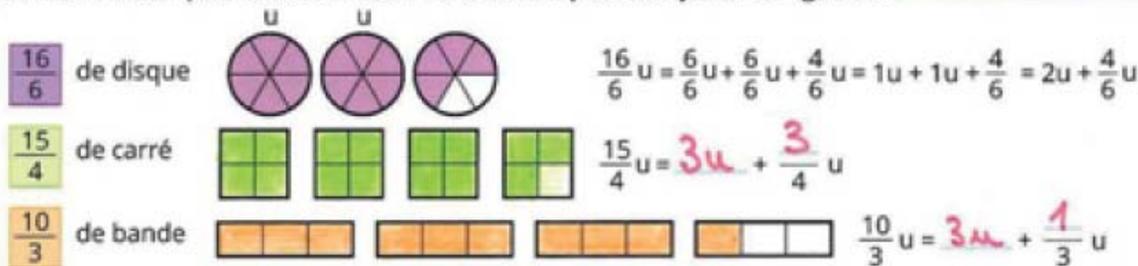
Retraire un nombre à un chiffre.

« Que reste-t-il dans le portemonnaie de Liam s'il a une somme de 28 € et dépense 7 € ? une somme de 35 € et dépense 8 € ? une somme de 55 € et dépense 6 € ? ... »

5 Ajoute toujours $\frac{1}{5}$, puis entoure les fractions égales à 1 et à 2.



6 Observe l'exemple. Colorie ensuite les fractions puis complète les égalités.

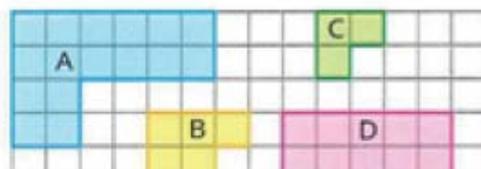


7 Écris la mesure de l'aire de chaque figure en prenant l'unité u comme unité d'aire.



Voici l'unité d'aire. Elle est partagée en huitièmes.

$\frac{1}{8}$ de u



Aire de A = $2u$

Aire de C = $\frac{3}{4}u$

Aire de B = $4u$

Aire de D = $1u + \frac{2}{8}u$

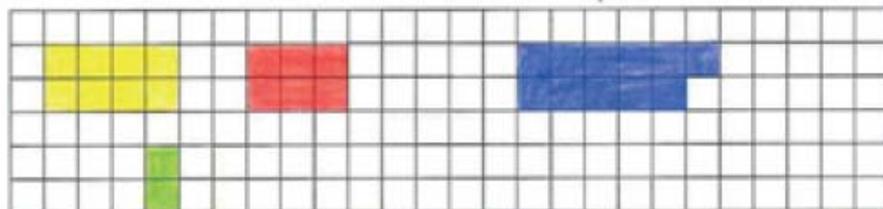
8 Construis et colorie : en jaune une surface qui a une aire égale à $2u$;

en vert une surface qui a une aire égale à $\frac{1}{2}u$;

en rouge une surface qui a une aire égale à $1u + \frac{1}{2}u$;

en bleu une surface qui a une aire égale à $2u + \frac{3}{4}u$;

Voici l'unité d'aire.



Je révise... la soustraction

$12 - 4 = 8$	$15 - 7 = 8$	$17 - 9 = 8$
$13 - 6 = 7$	$15 - 9 = 6$	$18 - 9 = 9$
$14 - 5 = 9$	$12 - 3 = 9$	$15 - 6 = 9$
$11 - 5 = 6$	$16 - 8 = 8$	$16 - 9 = 7$

À deux

Ce verre est à moitié vide.

Ce verre est à moitié plein.

Cléa



Tom



Qui a raison ?

CALCUL MENTAL 1

Additionner deux nombres
de somme < 100 .

Ex: $25 + 15$; $29 + 12$; $43 + 27$; ...

40

41

70

41

61

61

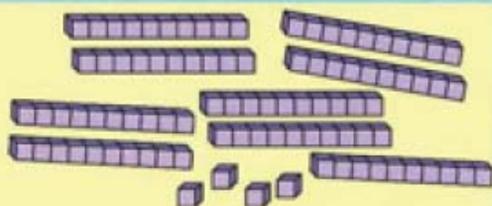
71

53

1 Découverte

1. Lis le problème. **Observe** la technique de la division.

On doit partager 94 cubes entre 4 enfants.
Combien de cubes chaque enfant recevra-t-il ?



► On partage d'abord les dizaines :

Il y a 9 dizaines à partager,
on peut donner 2 dizaines à chacun.

On distribue donc 8 dizaines.

Il reste 1 dizaine à partager.

► On partage ensuite les unités :

1 dizaine + 4 unités = 14 unités

Il y a 14 unités à partager,
on peut donner 3 unités à chacun.

On distribue donc 12 unités.

Il reste 2 unités.

nombre à partager : dividende

d	u			
9	4		4	← nombre de parts : diviseur
-	8		2	3 ← part de chacun : quotient
	1		d	u
-	1		2	
			2	
			reste	

Le reste est toujours plus petit que le nombre de parts.

2. Complète.

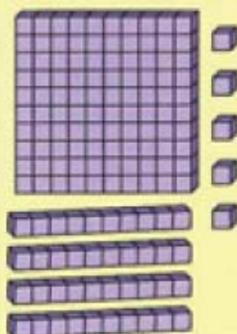
$$94 = (4 \times 23) + 2 \quad 2 < 4$$

quotient

reste

3. Lis le problème et termine la division.

On veut partager 145 cubes entre 4 enfants.
Combien de cubes chaque enfant recevra-t-il ?



On ne peut pas donner une centaine à chaque enfant.
On va donc partager des dizaines.
Dans 145, il y a 14 dizaines.
Chaque enfant recevra 3 dizaines...



$$145 = (4 \times 36) + 1$$

c	d	u			
1	4	5		4	
-	1	2		3	6 ← quotient
	2	5		d	u
-	2	4			
		1		reste	

2

Effectue puis recopie l'écriture de la division.

87 divisé par 5

$$87 = (5 \times 17) + 2$$

258 divisé par 7

$$258 = (7 \times 36) + 6$$

CALCUL MENTALAjouter, retrancher
ou multiplier (sens des opérations).

« Quel est le prix de deux albums à 17 € l'un ? »

« Line a 27 € ; elle veut acheter un jeu à 39 €. Combien lui manque-t-il ? »

« Quelle est la masse totale de deux boîtes de 250 g et d'une boîte de 500 g ?... »

3 Effectue les divisions. Complète l'égalité.

4 7 6	3	6 4 2	5	6 7 3	3
<u>-3</u>	1 5 8	<u>-5</u>	1 2 8	<u>-6</u>	2 2 4
1 7		1 4		0 7	
<u>-1 5</u>		<u>-1 0</u>		<u>-6</u>	
2 6		4 2		1 3	
<u>-2 4</u>		<u>-4 0</u>		<u>-1 2</u>	
2		2		1	

$476 = (3 \times 158) + 2$

$642 = (5 \times 128) + 2$

$673 = (3 \times 224) + 1$

4 Effectue les divisions. Complète l'égalité.

172 divisé par 5

223 divisé par 6

315 divisé par 7

$172 = (5 \times 34) + 2$

$223 = (6 \times 37) + 1$

$315 = 7 \times 45$

5 PROBLÈME Pour une ventepromotionnelle, une usine
solde des lots de 6 tasses.
Il y a 520 tasses à solder.

- Combien de lots pourra-t-on faire ?
- Restera-t-il des tasses ?

$520 = (6 \times 86) + 4$
On pourra faire 86 lots.
Il restera 4 tasses.

6 PROBLÈME Kenza a achetéune baguette en bois de 2 m 80 cm
et elle veut la couper en 8 morceaux
de même longueur.Quelle sera la longueur de chaque
morceau ?

$2 \text{ m } 80 \text{ cm} = 280 \text{ cm.}$
 $280 = 8 \times 35$. Chaque morceau
aura 35 cm de longueur.

7 PROBLÈME On veut partager, de façon équitable, 25 L d'huile d'olive entre 4 personnes.

Calcule en centilitres (cl) la part que recevra chaque personne.

 $25 \text{ L} = 2500 \text{ cl. } 2500 \text{ cl} : 4 = 625 \text{ cl. Réponse : } 625 \text{ cl.}$ **Je révise...** la multiplication par une dizaine entière

x	20	30	40	50
4	80	120	160	200
5	100	150	200	250
6	120	180	240	300

La petite questionCombien de vaches
dans un troupeau
de 100 cornes ?50