

Les fractions

□ A quoi ça sert, les fractions ?

En français, fraction signifie « **morceau** » ou « **partie** ».

Ainsi, une fraction d'une pizza, c'est un morceau, **une part de cette pizza**.

Fractionner quelque chose signifie le **mettre en morceaux**.

Exemple :

Maman te demande combien tu veux de pizza. Tu ne veux pas manger une pizza entière (une unité), tu demandes à ta maman qu'elle coupe la pizza en 4 et qu'elle t'en donne un morceau. Maman te dit : « Voilà un quart de pizza ! ».

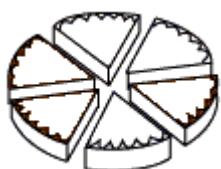


Maman vient d'utiliser une fraction !

Les fractions servent donc à exprimer **une part d'une quantité** (unité) que l'on a **coupée en parts égales**.

□ Comment exprimer une quantité à l'aide d'une fraction ?

Exemple 1 : le gâteau.



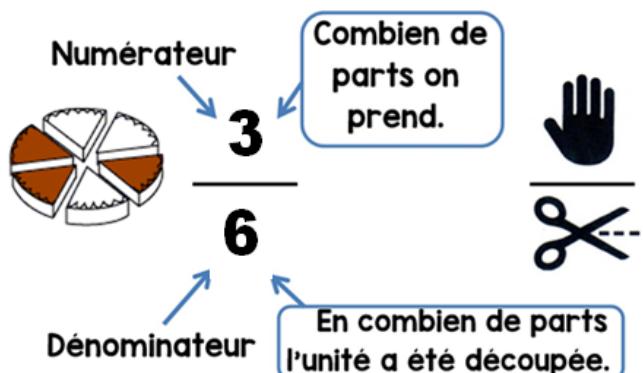
Montrons l'exemple avec **1 gâteau**, qui représente l'**unité**.
Tout d'abord, on découpe le gâteau en **6 parts égales**.



Mon frère, ma sœur et moi prenons chacun une part, ce qui fait **3 parts sur les 6 parts** disponibles au départ.

On peut écrire que nous avons pris **3** (trois sixièmes) du gâteau.
6

C'est ce que l'on appelle **une fraction**.



Exemple 2 : la droite graduée

Voici une droite graduée ; l'unité de graduation correspond à l'espace entre 0 et 1 (ou entre 1 et 2, ou 2 et 3 puisqu'ils sont identiques).

Si l'on partage l'unité en 10, chaque graduation correspond à un dixième de l'unité (cette quantité est représentée par la fraction $\frac{1}{10}$).

10

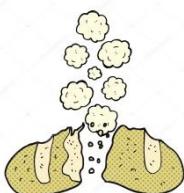
$\frac{1}{10}$ et $\frac{8}{10}$ sont plus petits que l'unité.

$\frac{19}{10}$ et $\frac{32}{10}$ sont plus grands que l'unité.

$$\frac{19}{10} = 1 + \frac{9}{10} \quad 1 < \frac{19}{10} < 2$$

$$\frac{32}{10} = 3 + \frac{2}{10} \quad 3 < \frac{32}{10} < 4$$

Comment lire et écrire des fractions ? (à colorier)



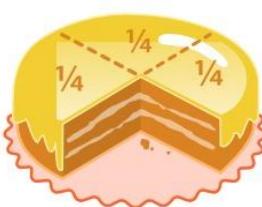
**1
2**

un demi



**2
3**

deux tiers



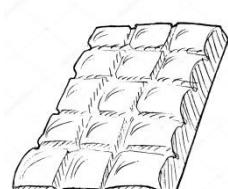
**3
4**

trois quarts



**4
5**

quatre



**7
15**

cinquièmes sept

quinzièmes

1* - Ecris en chiffres :

a	deux tiers	
b	un demi	
c	deux quarts	
d	neuf dixièmes	
e	quatre cinquièmes	

2* - Ecris en lettres :

a	$\frac{6}{3}$	
b	$\frac{12}{7}$	
c	$\frac{3}{9}$	
d	$\frac{3}{4}$	
e	$\frac{5}{2}$	

3* – Entoure la fraction dont le dénominateur est 4.

$\frac{4}{7}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{8}{7}$	$\frac{7}{12}$
---------------	---------------	---------------	----------------

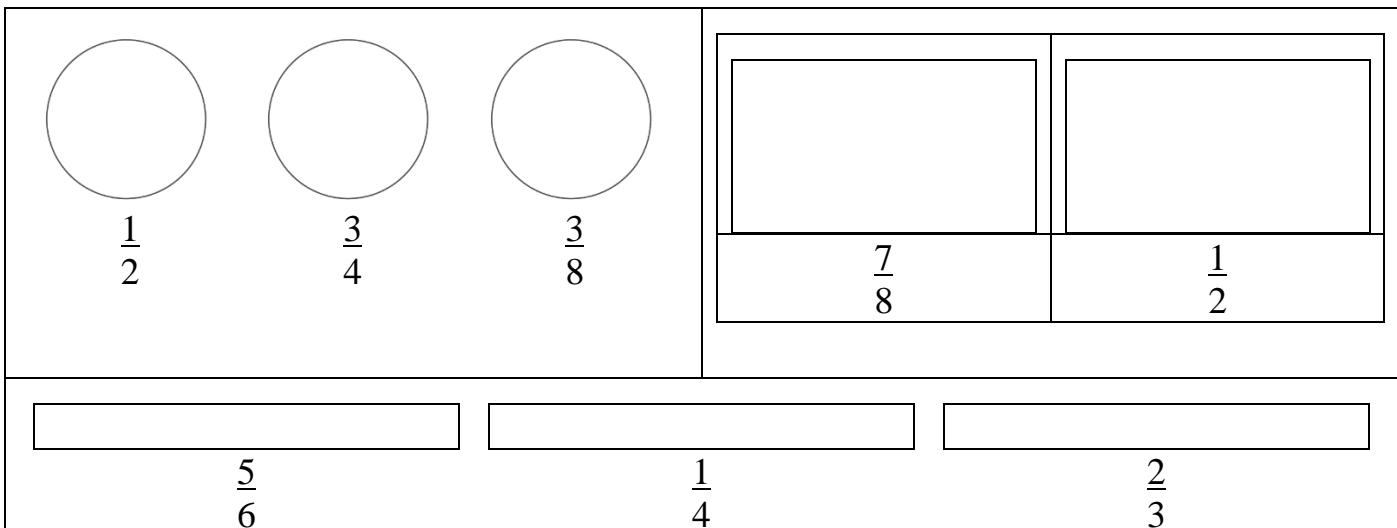
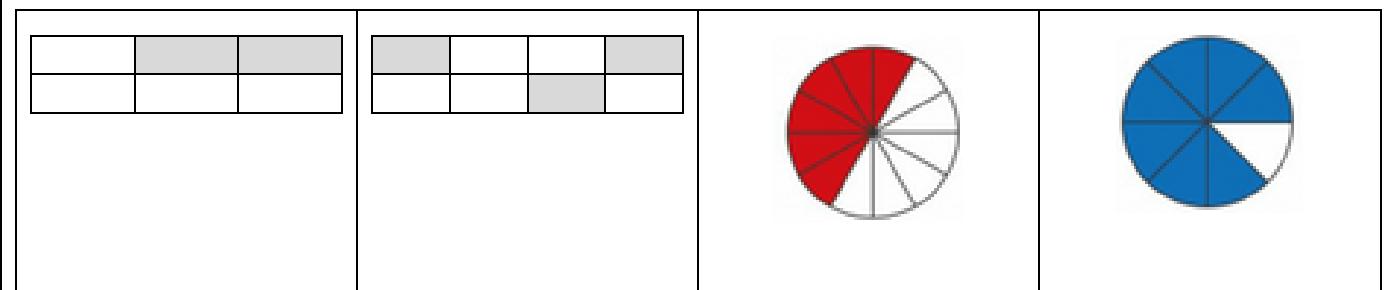
4* – Entoure la fraction dont le numérateur est 7.

$\frac{4}{7}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{4}$	$\frac{9}{12}$
---------------	---------------	---------------	----------------

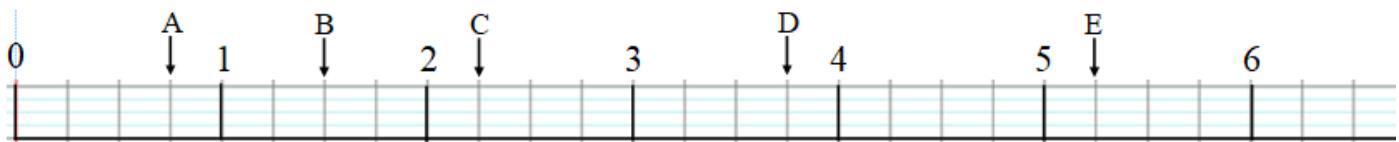
5* - Complète.

Dans une unité il y a cinquièmes.

Dans une unité il y a quarts.

6* - Colorie la partie demandée de chacun de ces objets :**7* - Indique quelle est la fraction de la surface totale colorée :**

8* - Ecris les fractions qui correspondent aux lettres (de 2 façons si tu peux).**



A	B	C	D	E

9 – Construis, sur une feuille de cahier, des droites graduées pour pouvoir placer les fractions suivantes :

-	1 ^{ère} droite	$\frac{1}{6}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{12}{6}$	$\frac{17}{6}$
-	2 ^{ème} droite	$\frac{2}{5}$	$1 + \frac{3}{5}$	$2 + \frac{1}{5}$	$\frac{10}{5}$	$3 + \frac{2}{5}$

10*– Extrais la partie entière de chaque fraction :

Exemple : $\frac{19}{5} = \underline{\frac{5}{5}} + \underline{\frac{5}{5}} + \underline{\frac{5}{5}} + \underline{\frac{4}{5}} = 1 + 1 + 1 + \frac{4}{5} = 3 + \frac{4}{5}$

$\frac{17}{2} =$	$\frac{57}{6} =$
$\frac{35}{4} =$	$\frac{60}{9} =$

11 - Encadre les fractions suivantes.**

$< \frac{21}{6} <$	$< \frac{13}{7} <$	$< \frac{27}{5} <$	$< \frac{30}{8} <$
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

12* – Voici les parts de tarte consommées au cours d'un goûter. Ecris à quelle quantité cela correspond.

La quantité est :	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr><td style="width: 50%;"></td><td style="width: 50%;"></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>							<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr><td style="width: 50%;"></td><td style="width: 50%;"></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>							<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr><td style="width: 50%;"></td><td style="width: 50%; background-color: #ccc;"></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>						

Les fractions

1* - Ecris en chiffres :

a	un demi	
b	neuf dixièmes	
c	quatre tiers	
d	six huitièmes	
e	deux quarts	

2* - Ecris en lettres :

a	$\frac{3}{4}$	
b	$\frac{8}{2}$	
c	$\frac{1}{3}$	
d	$\frac{7}{5}$	
e	$\frac{4}{9}$	

3* – Entoure la fraction dont le numérateur est 5.

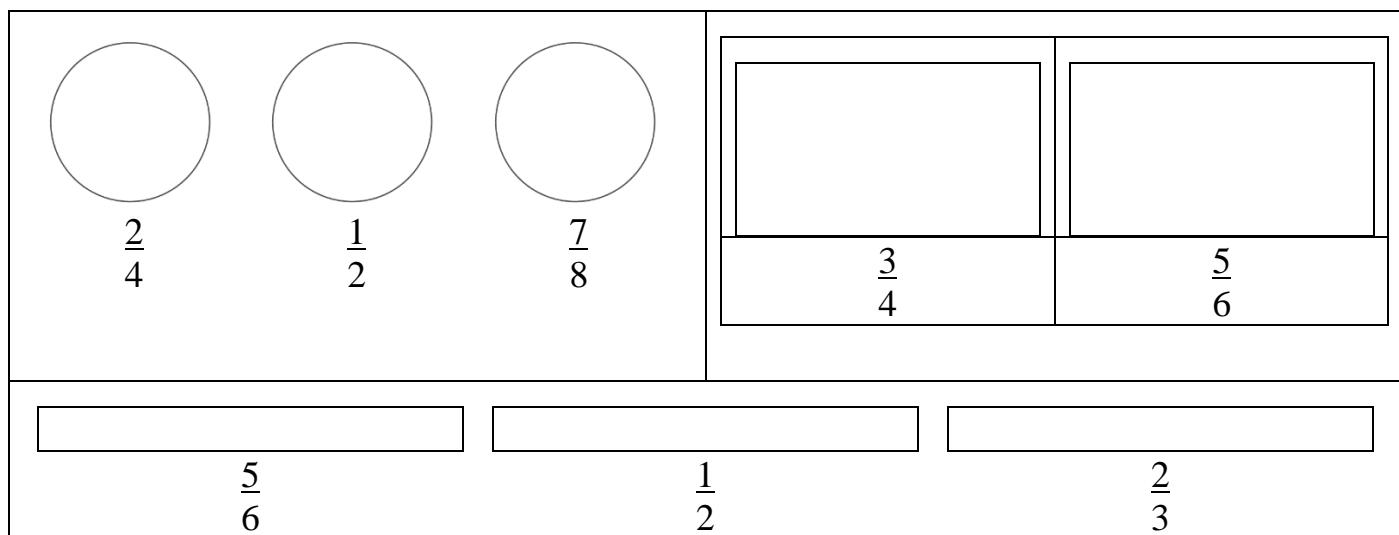
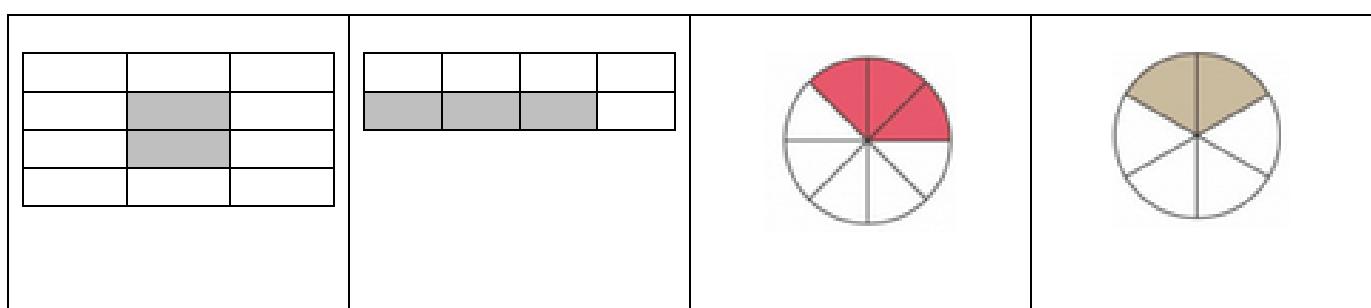
$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{10}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{9}{3}$
---------------	----------------	---------------	---------------

4* – Entoure la fraction dont le dénominateur est 9.

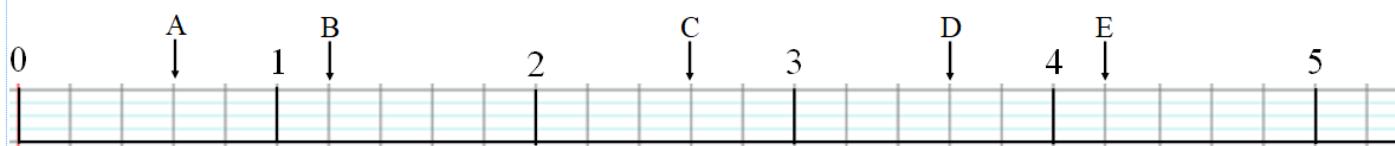
$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{10}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{9}{3}$
---------------	----------------	---------------	---------------

5* - Complète.

Dans une unité il y a sixièmes.
 Dans une unité il y a dixièmes.

6* - Colorie la partie demandée de chacun de ces objets :

7* - Indique quelle est la fraction de la surface totale coloriée :


8* - Ecris les fractions qui correspondent aux lettres (de 2 façons si tu peux).**



A	B	C	D	E

9 – Construis, sur une feuille de cahier, des droites graduées pour pouvoir placer les fractions suivantes :

- 1^{ère} droite * $\frac{1}{4}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{8}{4}$ $\frac{12}{4}$

- 2^{ème} droite ** $\frac{2}{6}$ $1 + \frac{3}{6}$ $2 + \frac{4}{6}$

10*– Extrais la partie entière de chaque fraction :

$\frac{17}{4} =$	$\frac{20}{3} =$
4	3

$\frac{50}{6} =$	$\frac{58}{8} =$
6	8

11 - Encadre les fractions suivantes.**

$< \frac{30}{4} <$	$< \frac{45}{6} <$	$< \frac{42}{5} <$	$< \frac{48}{9} <$
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

12* – Voici les parts de tarte consommées au cours d'un goûter. Ecris à quelle quantité cela correspond.

La quantité est :			

Signature :

NA	PA	A	Prénom : / / 20 . .
			Evaluation <input type="checkbox"/> * aménagée <input checked="" type="checkbox"/> ** ordinaire
Maîtriser les fractions.			

1* - Ecris en chiffres :

a	trois demis	
b	un quart	
c	deux cinquièmes	
d	sept tiers	

2* - Ecris en lettres :

a	$\frac{6}{10}$	
b	$\frac{3}{4}$	
c	$\frac{2}{3}$	
d	$\frac{1}{2}$	

3* – Entoure la fraction dont le dénominateur est 4.

$\frac{8}{2}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{7}{4}$
---------------	---------------	---------------	---------------

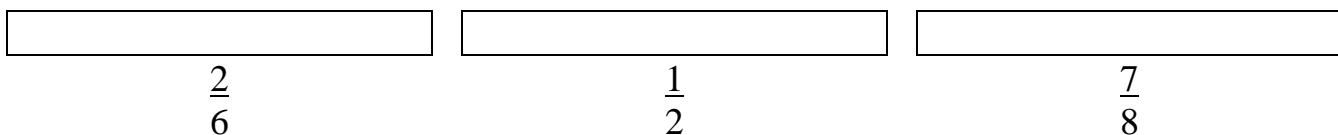
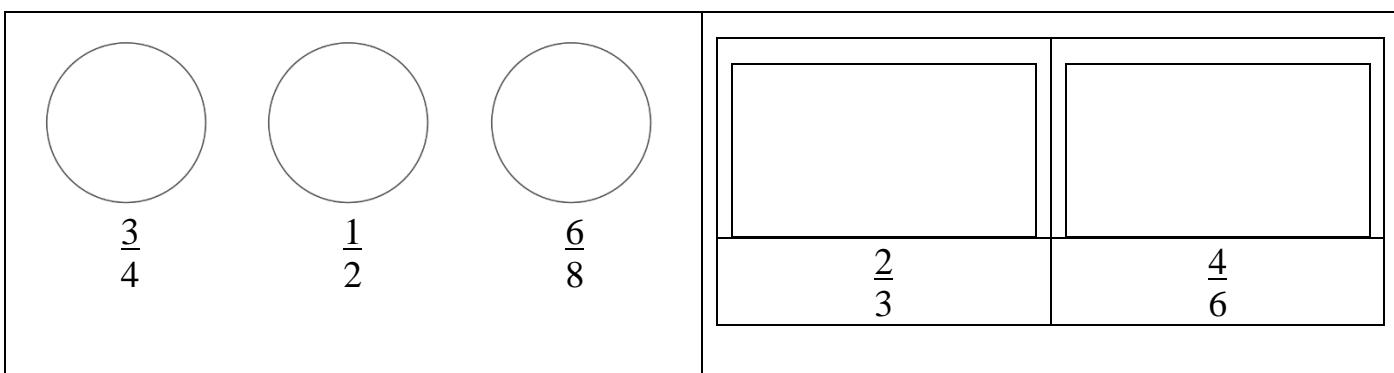
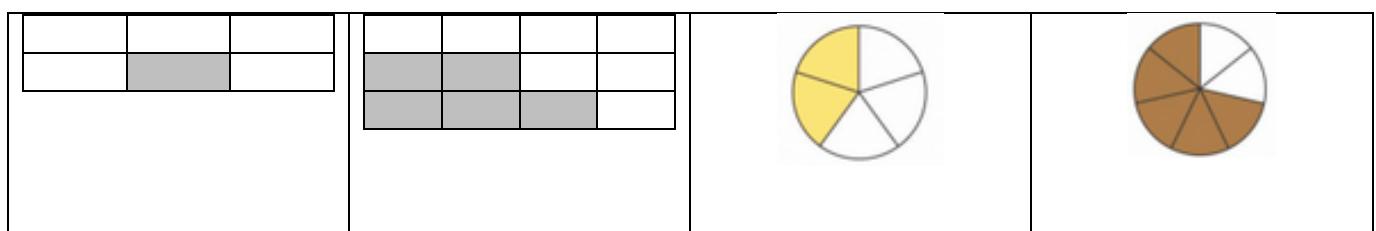
4* – Entoure la fraction dont le numérateur est 2.

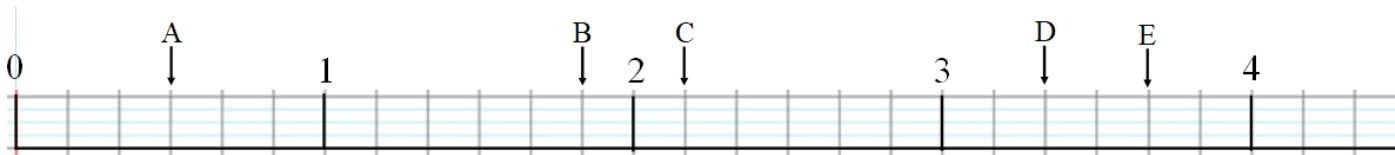
$\frac{8}{2}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{7}{4}$
---------------	---------------	---------------	---------------

5* - Complète.

Dans une unité il y a quarts.

Dans une unité il y a huitièmes.

6* - Colorie la partie demandée de chacun de ces objets :**7* - Indique quelle est la fraction de la surface totale coloriée :**

8* - Ecris les fractions qui correspondent aux lettres (de 2 façons si tu peux).**

A	B	C	D	E

9 – Construis, sur une feuille de classeur, des droites graduées pour pouvoir placer les fractions suivantes :

- 1^{ère} droite * $\frac{1}{5}$ $\frac{7}{5}$ $\frac{10}{5}$ $\frac{13}{5}$

- 2^{ème} droite ** $\frac{3}{4}$ $2 + \frac{1}{4}$ $3 + \frac{2}{4}$

10*– Extrais la partie entière de chaque fraction :

$\frac{17}{5} =$	$\frac{39}{6} =$
$\frac{83}{9} =$	$\frac{41}{8} =$

11 - Encadre les fractions suivantes.**

$< \frac{30}{7} <$	$< \frac{51}{6} <$	$< \frac{47}{5} <$	$< \frac{49}{9} <$
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

12* – Voici les parts de tarte consommées au cours d'un goûter. Ecris à quelle quantité cela correspond.

La quantité est :	<table border="1"><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>							<table border="1"><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>							<table border="1"><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>						