

## 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 !



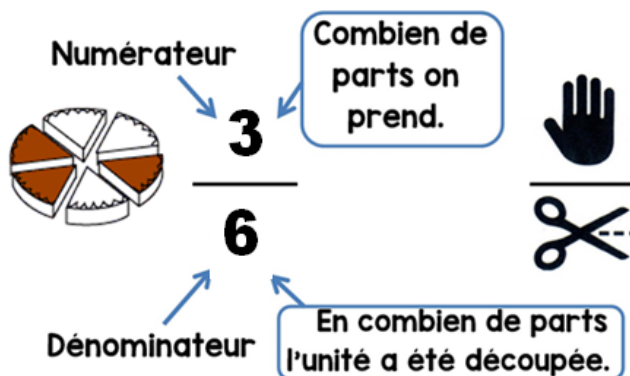
Les fractions servent donc à exprimer **une part d'une quantité** (unité) que l'on a **coupée en parts égales**.

### ❑ Comment exprimer une quantité à l'aide d'une fraction ?

#### Exemple 1 : le gâteau.

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Montrons l'exemple avec <b>1</b> gâteau, qui représente l'<b>unité</b>.<br/>Tout d'abord, on découpe le gâteau en <b>6 parts égales</b>.</p>   |
|  | <p>Mon frère, ma sœur et moi prenons chacun une part, ce qui fait <b>3 parts sur les 6 parts</b> disponibles au départ.</p> <p>On peut écrire que nous avons pris <b><math>\frac{3}{6}</math></b> (trois sixièmes) du gâteau.</p> |

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)



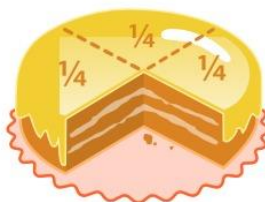
**$\frac{1}{2}$**

un demi



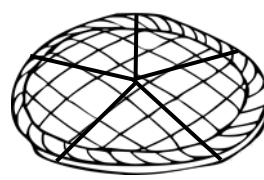
**$\frac{2}{3}$**

deux tiers



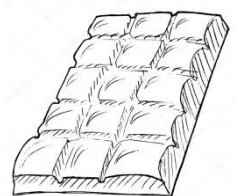
**$\frac{3}{4}$**

trois quarts



**$\frac{4}{5}$**

quatre  
cinquièmes



**$\frac{7}{15}$**

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.**

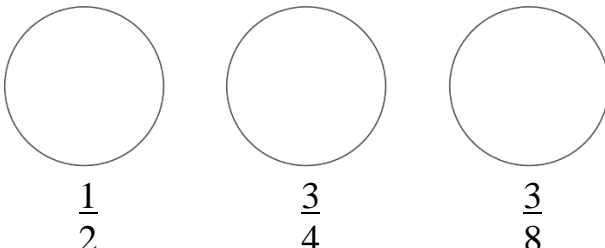
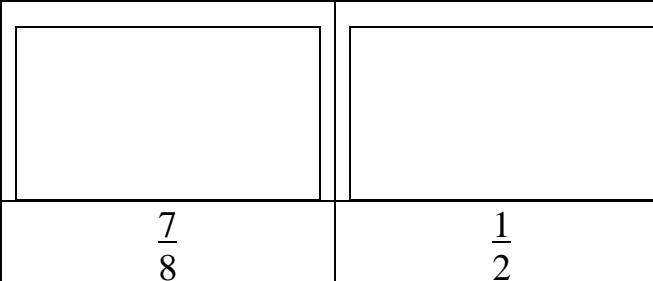
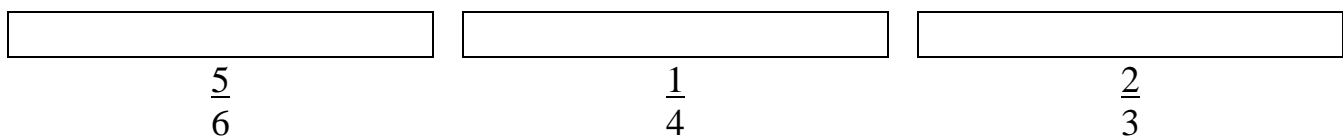
|               |               |               |                |
|---------------|---------------|---------------|----------------|
| $\frac{4}{7}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{7}{4}$ | $\frac{9}{12}$ |
|---------------|---------------|---------------|----------------|

**5\* - Complète.**


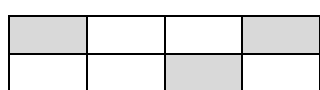
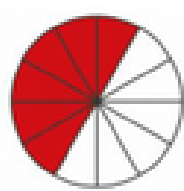
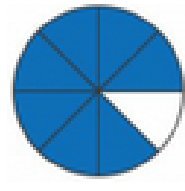
Dans une unité il y a  
..... cinquièmes.

Dans une unité il y a  
..... quarts.

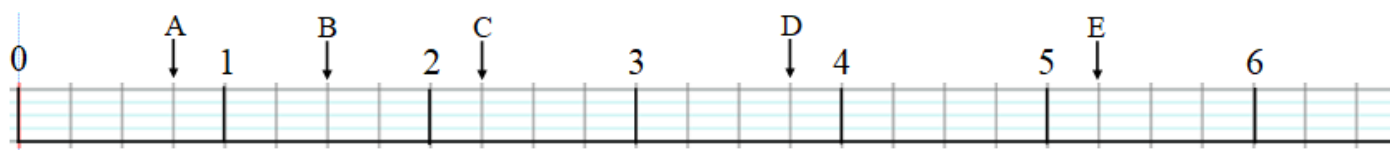
**6\* - Colorie la partie demandée de chacun de ces objets :**

|   |   |
|---|---|
|  <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"><math>\frac{1}{2}</math></div> <div style="text-align: center;"><math>\frac{3}{4}</math></div> <div style="text-align: center;"><math>\frac{3}{8}</math></div> </div>  |  <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"><math>\frac{7}{8}</math></div> <div style="text-align: center;"><math>\frac{1}{2}</math></div> </div> |
|  <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"><math>\frac{5}{6}</math></div> <div style="text-align: center;"><math>\frac{1}{4}</math></div> <div style="text-align: center;"><math>\frac{2}{3}</math></div> </div> |   |

**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 :**

|   |                         |               |                   |                   |                |                   |
|---|-------------------------|---------------|-------------------|-------------------|----------------|-------------------|
| - | *                       | $\frac{1}{6}$ | $\frac{3}{6}$     | $\frac{5}{6}$     | $\frac{12}{6}$ | $\frac{17}{6}$    |
|   | 1 <sup>ère</sup> droite |               |                   |                   |                |                   |
| - | **                      | $\frac{2}{5}$ | $1 + \frac{3}{5}$ | $2 + \frac{1}{5}$ | $\frac{10}{5}$ | $3 + \frac{2}{5}$ |
|   | 2 <sup>ème</sup> droite |               |                   |                   |                |                   |

**10\*– Extrais la partie entière de chaque fraction :**

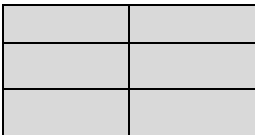
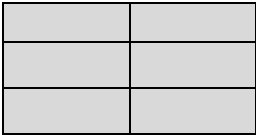
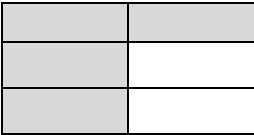
Exemple :  $\frac{19}{5} = \frac{5}{5} + \frac{5}{5} + \frac{5}{5} + \frac{4}{5} = 1 + 1 + 1 + \frac{4}{5} = 3 + \frac{4}{5}$

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

**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 : |    |
|-------------------|--|

# 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.

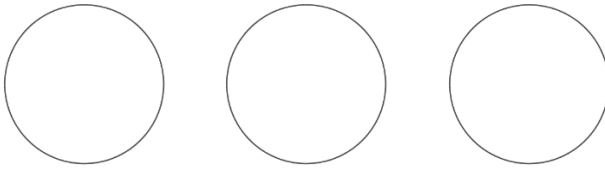
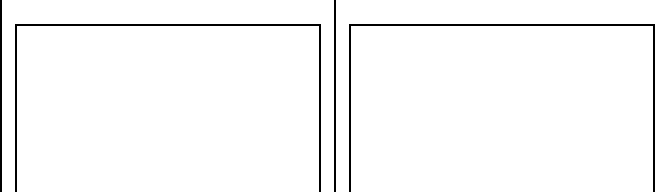
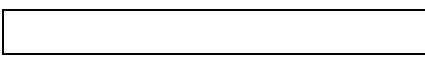
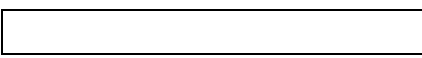
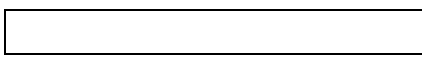
|               |                |               |               |
|---------------|----------------|---------------|---------------|
| $\frac{4}{5}$ | $\frac{5}{10}$ | $\frac{6}{9}$ | $\frac{9}{3}$ |
|---------------|----------------|---------------|---------------|

## 5\* - Complète.

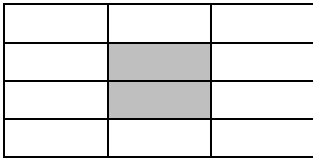
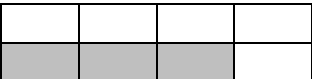
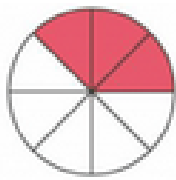
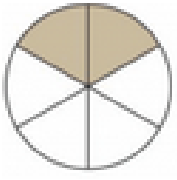
Dans une unité il y a ..... sixièmes.

Dans une unité il y a ..... dixièmes.

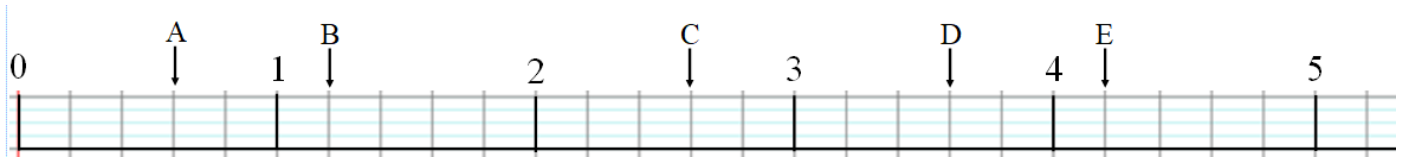
## 6\* - Colorie la partie demandée de chacun de ces objets :

|  |   |   |
|--|---|---|
|  <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"><math>\frac{2}{4}</math></div> <div style="text-align: center;"><math>\frac{1}{2}</math></div> <div style="text-align: center;"><math>\frac{7}{8}</math></div> </div> |  <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"><math>\frac{3}{4}</math></div> <div style="text-align: center;"><math>\frac{5}{6}</math></div> </div> |   |
|  <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"><math>\frac{5}{6}</math></div>  |  <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"><math>\frac{1}{2}</math></div>  |  <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"><math>\frac{2}{3}</math></div> |

## 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 :**

- <sup>\*</sup> 1<sup>ère</sup> droite       $\frac{1}{4}$        $\frac{5}{4}$        $\frac{8}{4}$        $\frac{12}{4}$
- <sup>\*\*</sup> 2<sup>ème</sup> droite       $\frac{2}{6}$        $1 + \frac{3}{6}$        $2 + \frac{4}{6}$

**10\*– Extrais la partie entière de chaque fraction :**

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| $\frac{17}{4} =$ | $\frac{20}{3} =$ |
| $\frac{50}{6} =$ | $\frac{58}{8} =$ |




**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 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.**

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

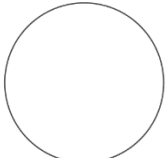
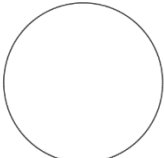
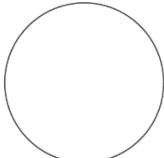


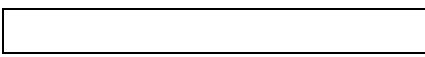
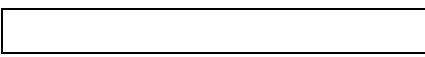
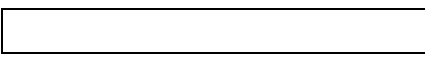
**4\* – Entoure la fraction dont le numérateur est 2.**

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

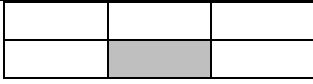
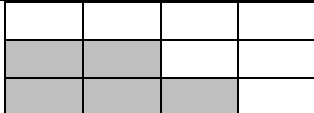


**5\* - Complète.**

Dans une unité il y a ..... quarts.  
 Dans une unité il y a ..... huitièmes.

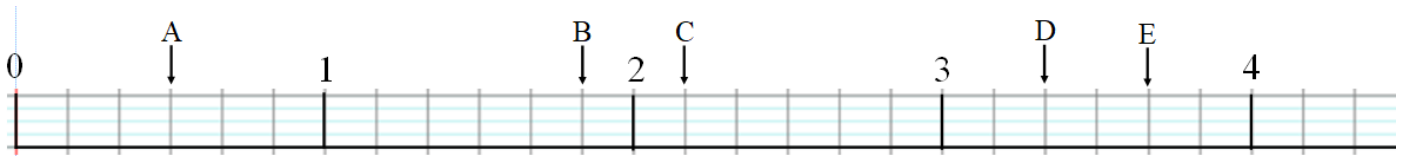
**6\* - Colorie la partie demandée de chacun de ces objets :**

|  |   |  |   |  |
|--|---|--|---|--|
| <br>$\frac{3}{4}$ | <br>$\frac{1}{2}$  | <br>$\frac{6}{8}$   | <br>$\frac{2}{3}$ | <br>$\frac{4}{6}$ |
| <br>$\frac{2}{6}$ | <br>$\frac{1}{2}$ | <br>$\frac{7}{8}$ |   |  |

**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<sup>ère</sup> droite  $\frac{1}{5}$   $\frac{7}{5}$   $\frac{10}{5}$   $\frac{13}{5}$
- \*\* 2<sup>ème</sup> 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 : |  |  |  |
|                   |  |  |  |