

## Considérer une fraction comme un quotient

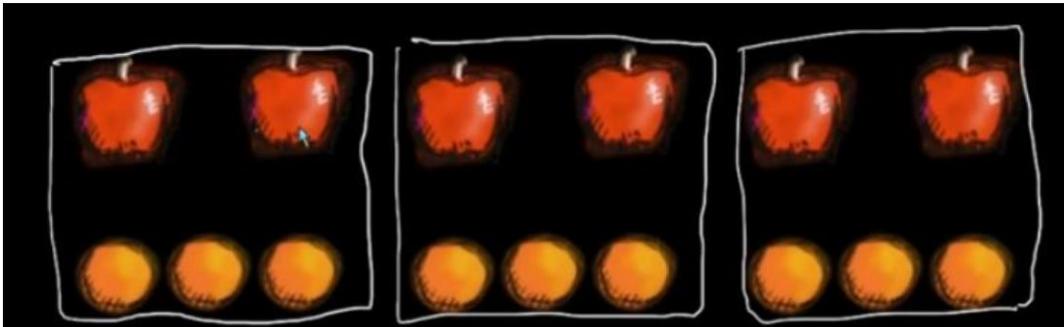
6<sup>ème</sup>

Leçon

### Qu'est-ce qu'une fraction ?

#### Une fraction est un rapport

Prenons cette figure



On a 2 pommes pour 3 oranges

On parle d'un rapport de 2 sur 3 qui s'écrit  $\frac{2}{3}$

En fait ici on a au total 6 pommes pour 9 oranges ce qui s'écrit  $\frac{6}{9}$

Même si les deux chiffres en haut et en bas de la barre sont différents, on garde le même rapport.

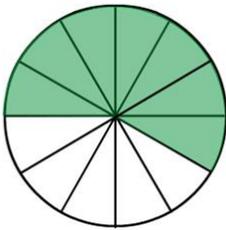
On peut donc écrire  $\frac{2}{3} = \frac{6}{9}$

$\frac{2}{3}$  est une fraction. 2 est le **numérateur** et 3 de **dénominateur**

$\frac{2}{3}$  peut aussi s'écrire comme une division (un quotient) 2 : 3 et vaut 0,666666

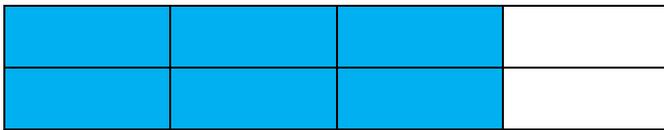
## Comment représenter une fraction ?

Quand on écrit  $\frac{7}{12}$ , il faut en premier lieu regarder le chiffre du bas (**12 : le dénominateur**). On a partagé un cercle (une pizza) en **12** et on en prend **7** (le numérateur) parts comme sur ce schéma.



Même si on dit sept douzièmes, il faut lire la fraction du bas vers le haut  
On a tout d'abord coupé en **12 parts égales**, puis on prend **7 parts**

Autre exemple



Dans ce tableau, on a divisé en **8 cases égales** et on en a coché **6** on a donc  $\frac{6}{8}$

Si je supprime la ligne du milieu



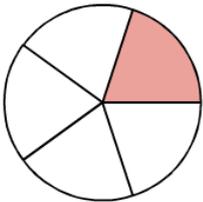
J'ai alors **3 cases sur 4 cochées** donc  $\frac{3}{4}$  qui est le même rapport que  $\frac{6}{8}$  donc  $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$

**Exercices**

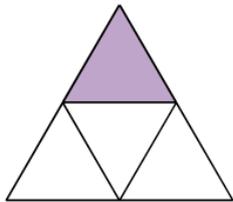
**Exercice 1**

Parmi ces figures, laquelle représente un quart de la surface totale

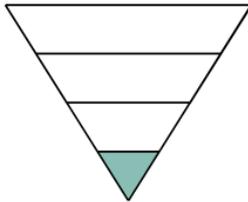
a.



b.



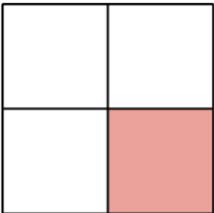
c.



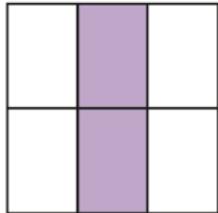
**Exercice 2**

Quelle fraction représente la surface colorée pour chacune des figures?

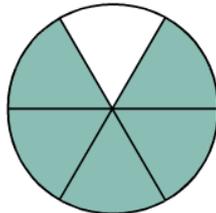
a.



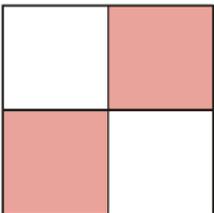
b.



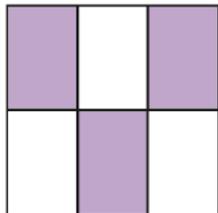
c.



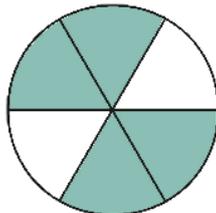
d.



e.

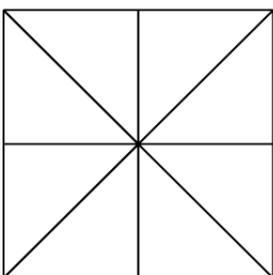


f.



**Exercice 3**

Tracer 4 fois cette figure en prenant un carré de 4 cm de côté.

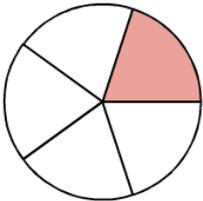


Puis colorier les aires qui correspondent à  $\frac{3}{8}$ ,  $\frac{7}{8}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$

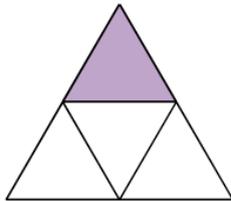
**Corrigés**

**Exercice 1**

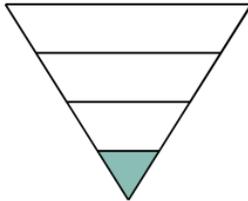
**a.**



**b.**



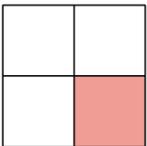
**c.**



b est la bonne réponse et correspond bien à un quart,  
 a correspond à  $\frac{1}{5}$   
 dans la figure c, le triangle n'est pas partagé en parts EGALES

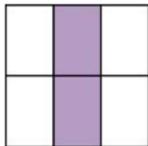
**Exercice 2**

**a.**



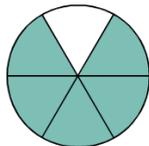
$$\frac{1}{4}$$

**b.**



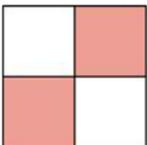
$$\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

**c.**



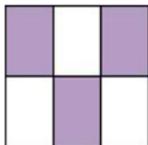
$$\frac{5}{6}$$

**d.**



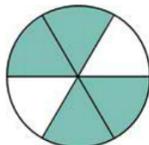
$$\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

**e.**



$$\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

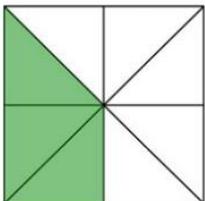
**f.**



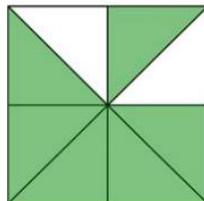
$$\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

**Exercice 3**

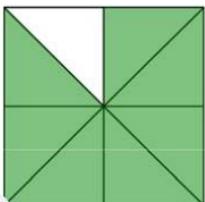
**a.**  $\frac{3}{8}$



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



**b.**  $\frac{7}{8}$



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

