

## Chap. 6 : Quotient de deux nombres entiers.

### 1- Ecriture fractionnaire :

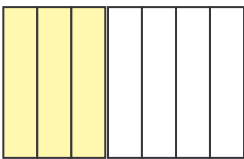
Le quotient d'un nombre entier  $a$  par un nombre entier  $b$  (.....) se note  $\frac{a}{b}$   
«  $a$  » est le ..... et «  $b$  » est le .....

Ex 1 : Voici deux fractions  $\frac{12}{5}$  et  $\frac{4}{13}$ , 5 est le ....., et 4 est le .....

Pour calculer  $\frac{a}{b}$ , on pose la division  $a : b$ .

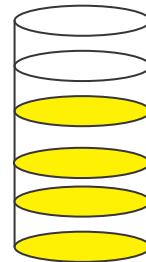
Ex 2 : Peut-on calculer  $\frac{15}{4}$  et  $\frac{4}{3}$  ?

### 2- Reconnaître une fraction :



On a colorié les .....

On écrit :



On a colorié les .....

On écrit :



AB représente les ..... de AC. On écrit :

Ex 3 : Sur le dessin, place les points D, E et F avec :  $AD = \frac{2}{3} \times AC$  ,  $CE = \frac{1}{4} \times BC$  ,  $AF = \frac{11}{9} \times AC$

### 3- Egalité de deux fractions :

Le quotient  $\frac{a}{b}$  ne change pas si on .....

.....

Ex 4 :  $\frac{4}{5} = \frac{4 \times 3}{5 \times 3} = \frac{12}{15}$        $\frac{14}{21} = \frac{14 : 7}{21 : 7} = \frac{2}{3}$

1- Complète par = ou # :  $\frac{4}{5}$  ...  $\frac{16}{20}$        $\frac{8}{7}$  ...  $\frac{32}{21}$

2- Complète les pointillés :  $\frac{7}{3} = \frac{14}{\dots}$        $\frac{5}{12} = \frac{\dots}{3}$        $\frac{56}{24} = \frac{28}{\dots} = \frac{14}{\dots} = \frac{\dots}{18}$

Simplifier une fraction, c'est .....

.....

On utilise .....

Ex 5 : Simplifie  $\frac{4}{32} =$        $\frac{24}{56} =$        $\frac{60}{80} =$        $\frac{96}{18} =$

#### 4- Multiplier par : $\frac{a}{b}$

On calcule en 1<sup>er</sup>  $60 \times 3 : \frac{60 \times 3}{4} =$

Il y a 3 méthodes pour calculer  $60 \times \frac{3}{4}$  :

On calcule en 1<sup>er</sup>  $60 : 4 : \frac{60}{4} \times 3 =$

On calcule en 1<sup>er</sup>  $3 : 4 : 60 \times 0,75 =$

Ex 6 : De la même manière, calcule  $15 \times \frac{7}{3}$        $8,4 \times \frac{20}{4}$        $63 \times \frac{33}{21}$        $10 \times \frac{12}{3}$

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| • | • | • | • |
|---|---|---|---|

Ex 7 : Dans un jardin de 150m<sup>2</sup>, le deux quinzièmes est composé d'iris et les  $\frac{2}{3}$  est composé de tulipes. Le reste est composé de pelouse. Calcule la surface occupée par les tulipes, les iris et la pelouse.

Nom :

/ 20

Ex 1 : Complète les égalités suivantes en expliquant tes calculs.

/ 2,5

$$\frac{5}{8} = \frac{\dots}{32}$$

$$\frac{15}{75} = \frac{3}{\dots}$$

$$\frac{21}{56} = \frac{3}{\dots}$$

$$\frac{110}{44} = \frac{\dots}{4}$$

$$\frac{3}{7} = \frac{\dots}{21}$$

Ex 2 : Simplifie les fractions suivantes.

/ 3

$$\frac{24}{168} =$$

$$\frac{75}{180} =$$

$$\frac{90}{162} =$$

Ex 3 : Effectue les opérations en donnant le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée.

/ 4,5

$$3 \times \frac{5}{12} =$$

$$5 \times \frac{8}{30} =$$

$$\frac{7}{16} \times 12 =$$

Ex 4 : Sur le segment [IJ],

/ 2

Place le point A tel que  $IA = \frac{2}{3} \times IJ$ .

Place le point B tel que  $JB = \frac{5}{4} \times IJ$ .



Ex 5 : Marie a 120 francs d'argent de poche. Elle dépense les deux tiers pour une BD et un livre.  
Combien d'argent lui reste-t-il ?

/ 2

Ex 6 : Trois amis achètent un billet de loterie à 45 francs.

/ 3

Le premier paie le tiers du prix du billet. Le second paie les  $\frac{2}{5}$  du prix du billet. Le dernier paie le reste.  
Calcule le prix payé par chacune de ces personnes.

Ex 7 : Sur une journée, Laurent consacre  $\frac{1}{3}$  de ce temps au sommeil,  $\frac{2}{8}$  de ce temps aux loisirs  
et 2 heures pour les repas. Le reste du temps, il travaille.

/ 3

Combien d'heures consacre-t-il au sommeil ? Combien d'heures consacre-t-il aux loisirs ?  
Combien d'heures consacre-t-il au travail ?