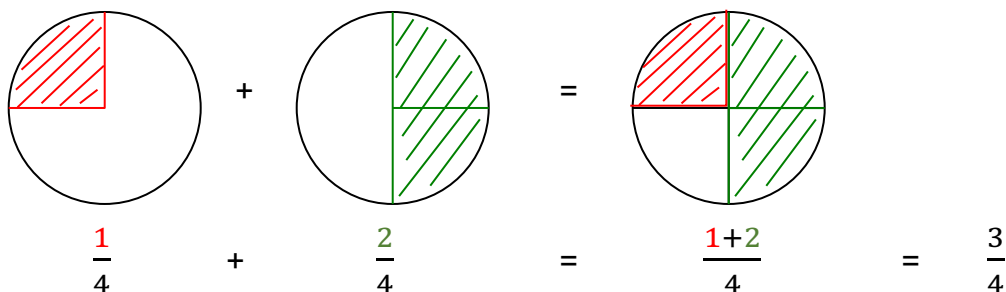


LES FRACTIONS (Partie 2)

I. Somme de deux fractions de même dénominateur



Lorsqu'on additionne deux fractions qui ont le MÊME DENOMINATEUR, on additionne les numérateurs et on garde le dénominateur.

Méthode : Additionner et soustraire des fractions

▶ Vidéo <https://youtu.be/2-JfYiX6Wk4>

Calculer : 1) $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ 2) $\frac{2}{3} + \frac{1}{3}$ 3) $\frac{4}{5} + \frac{3}{5}$ 4) $\frac{5}{2} - \frac{4}{2}$

1) On additionne des quarts : $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

2) On additionne des tiers : $\frac{2}{3} + \frac{1}{3} = \frac{3}{3} = 1$

3) $\frac{4}{5} + \frac{3}{5} = \frac{7}{5}$

4) $\frac{5}{2} - \frac{4}{2} = \frac{1}{2}$

II. Encadrement d'une fraction

Méthode : Encadrer une fraction

▶ Vidéo <https://youtu.be/5RYCdvaWmGc>

a) Justifier que : $\frac{19}{8} = 2 + \frac{3}{8}$

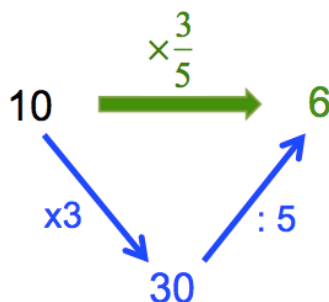
b) Donner un encadrement à l'unité de $\frac{19}{8}$.

$$\begin{aligned}
 \text{a) } & 2 + \frac{3}{8} \\
 & = 1 + 1 + \frac{3}{8} \\
 & = \frac{8}{8} + \frac{8}{8} + \frac{3}{8} \\
 & = \frac{19}{8}
 \end{aligned}$$

$$\text{b) } 2 < 2 + \frac{3}{8} < 3 \text{ donc } 2 < \frac{19}{8} < 3.$$

III. Multiplier un nombre par une fraction

Exemple : Calculer : $10 \times \frac{3}{5}$



Ainsi :

$$10 \times \frac{3}{5} = 10 \times 3 : 5$$

Méthode : Calculer la fraction d'un nombre

 Vidéo <https://youtu.be/Q5nNel8sclw>

1) Calculer le plus simplement possible : $14 \times \frac{2}{7}$; $15 \times \frac{3}{5}$; $0,9 \times \frac{10}{3}$; $\frac{2}{14} \times 7$

2) Dans la classe de 6^{ème} K qui contient 24 élèves, les trois huitièmes sont des filles. Combien y a-t-il de filles dans cette classe ?

$$1) \quad 14 \times \frac{2}{7} = 14 : 7 \times 2 = 2 \times 2 = 4 \qquad 15 \times \frac{3}{5} = 15 : 5 \times 3 = 3 \times 3 = 9$$

$$0,9 \times \frac{10}{3} = 0,9 \times 10 : 3 = 9 : 3 = 3 \qquad \frac{2}{14} \times 7 = 2 \times 7 : 14 = 14 : 14 = 1$$

$$2) 24 \times \frac{3}{8} = 24 : 8 \times 3 = 3 \times 3 = 9$$

9 élèves de la classe sont des filles.



Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales