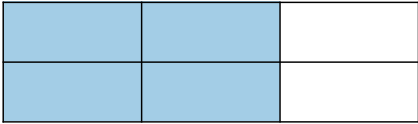


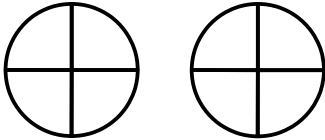
Fiche notion n°1 : Fraction et partage



Sur le dessin ci-contre, on a colorié 4 cases sur 6.
On dit donc que l'on a colorié « quatre sixièmes » de l'unité.
Cela se note $\frac{4}{6}$.



Sur le dessin ci-contre, colorie $\frac{3}{5}$ de la figure.



Sur le dessin ci-contre, en considérant qu'un gâteau représente une unité, colorie $\frac{5}{4}$ de gâteau.

Fractions usuelles :

Définition :

Vocabulaire :

a → _____
 $\frac{a}{b}$ → _____
 b → _____

Fiche notion n°2 : Décompositions d'une fraction

Je peux représenter une fraction...	$\frac{4}{3}$
... comme une somme de fractions identiques	
... comme le produit d'un nombre et d'une fraction de numérateur 1	
... comme la somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1	

Complète le tableau ci-dessus, à l'aide du matériel à manipuler si besoin !

Fiche notion n°3 : Ajouter des fractions de même dénominateur

Propriété : _____

Exemples :

$$\frac{2}{10} + \frac{5}{10} = \frac{2+5}{10} = \frac{7}{10}$$

$$\frac{1}{3} + \frac{4}{3} =$$

$$\frac{14}{25} + \frac{2}{25} + \frac{3}{25} =$$

Fiche notion n°4 : Comparer deux fractions de même dénominateur

Propriété : _____

Exemples :

car $2 < 3$ $\frac{4}{3} > \frac{2}{3}$ car $4 > 2$

À ton tour de compléter, tu peux t'aider du matériel à manipuler si besoin !

$\frac{2}{5} \dots \frac{4}{5}$ car $\frac{6}{7} \dots \frac{3}{7}$ car

$\frac{14}{3} \dots \frac{11}{3}$ car $\frac{1}{2} \dots \frac{5}{2}$ car

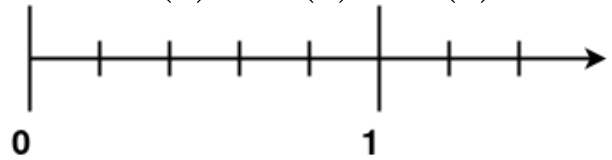
$\frac{6}{4} \dots \frac{3}{4}$ car $\frac{1}{9} \dots \frac{5}{9}$ car

Fiche notion n°5 : Placer des fractions sur une demi-droite graduée

Exemple : ci-dessous, l'unité est partagée en 5 segments de même longueur. Chaque petit segment représente donc $\frac{1}{5}$ de l'unité !

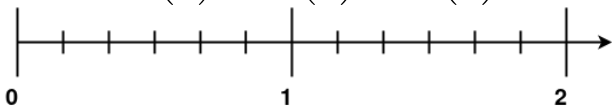
Place ci-dessous les points suivants :

$A \left(\frac{2}{5} \right) ; B \left(\frac{5}{5} \right) ; C \left(\frac{7}{5} \right)$



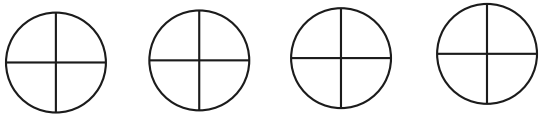
Sur la demi-droite suivante, place les points suivants :

$D \left(\frac{1}{6} \right) ; E \left(\frac{2}{3} \right) ; F \left(\frac{3}{2} \right)$



Fiche notion (bonus) : Encadrer une fraction entre deux nombres entiers consécutifs

En considérant qu'un cercle représente une unité, colorie ci-dessous $\frac{13}{4}$:



Combien d'unités entières sont coloriées ? _____

Entre quels nombres entiers se situe donc $\frac{13}{4}$?

_____ $< \frac{13}{4} <$ _____

Propriété : Pour encadrer une fraction, il faut effectuer la division euclidienne du numérateur par le dénominateur !

Exemple : encadrer $\frac{189}{17}$:

$$\begin{array}{r} 11 \quad 1 \quad 1 \\ 17 \overline{) 189} \\ \underline{153} \\ 36 \\ \underline{35} \\ 1 \end{array}$$

Fiche notion n°6 : Fractions égales

Dans le tableau ci-dessous, colorie le disque selon la fraction associée, et complète :

$\frac{1}{2}$...	$\frac{2}{4}$...	$\frac{3}{6}$...	$\frac{5}{10}$

Selon le même principe, essaie de trouver d'autres écritures des fractions suivantes :

$\frac{6}{8} =$

$\frac{8}{10} =$

$\frac{15}{6} =$

Fiche notion n°7 : Fraction et quotient

Dans toute cette fiche, a et b désignent deux nombres entiers avec b **non nul** (c'est-à-dire $b \neq 0$).

Définition :

Exemples :

$$\begin{array}{l} \left(\frac{6}{5} \right) = 6 \div 5 = (1,2) = \left(\frac{12}{10} \right) \\ \text{écritures fractionnaires} \quad \text{écriture décimale} \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} \left(\frac{1}{3} \right) = 1 \div 3 = 0,333 \dots \approx (0,33) \\ \text{valeur exacte} \quad \text{valeur approchée} \end{array}$$

Propriété : Le nombre $\frac{a}{b}$ est le nombre qui **multiplié par b donne a** :



A connaître
par cœur !

Exemples :

$$3 \times \frac{2}{3} = 2 \qquad 4 \times \frac{5}{4} = 5 \qquad 213 \times \frac{42}{213} = 42$$

Complète de la même manière les exemples suivants :

$$2 \times \frac{9}{2} = \dots \qquad \dots \times \frac{4}{10} = 4 \qquad 76 \times \frac{35}{\dots} = 35 \qquad 987 \times \frac{\dots}{987} = 514$$