SÉQUENCE V

Fractions

1 Vocabulaire

$\frac{a}{b}$

a est le .....

b est le ..... et b est différent .....

DÉFINITIONS

$\frac{a}{b}$ est un ..... . Si les deux nombres a et b sont entiers, alors on peut même dire que c'est une ..... .

Exemple : $\frac{15}{18}$ est une fraction tandis que $\frac{1,5}{18}$ et $\frac{1,5}{1,8}$ sont des quotients.

Dans les deux cas, l'écriture utilisée est l'**écriture fractionnaire**.

ASTUCE À CONNAÎTRE

Tout nombre entier peut s'écrire sous la forme d'une fraction (en le mettant sur 1).

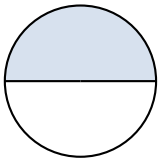
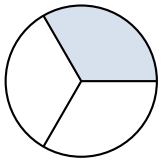
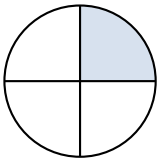
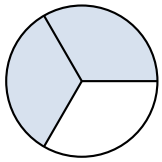
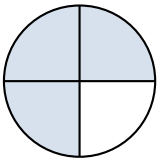
Exemple : Le nombre 21 peut s'écrire $21 = \frac{21}{1}$. C'est aussi le cas pour tous les autres nombres entiers.

2 Lecture d'une fraction

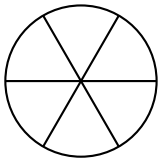
PROPRIÉTÉ

Pour lire une fraction, on lit d'abord le nombre du numérateur puis le nombre du dénominateur en ajoutant le suffixe « ièmes ».

Exemples : $\frac{4}{7}$ se lit « quatre septièmes » et $\frac{3}{10}$ se lit « trois dixièmes ». Mais il existe des exceptions :

$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{4}$
				
.....	.....	.....	.....	.....

3 Fraction et partage



Exemple : Colorie les deux sixièmes du disque en rouge et un sixième du disque en vert :

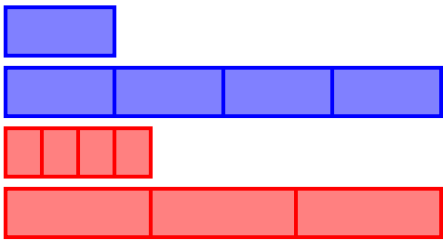
4 Nombre fraction

DÉFINITION

La fraction $\frac{a}{b}$ est le nombre qui, multiplié par b, donne a. C'est-à-dire : $\frac{a}{b} \times b = a$.

Exemple :

$\frac{4}{3}$ est le nombre tel que $\frac{4}{3} \times 3 = 4$.



Ce rectangle représente 1 unité…

…donc on a ici 4 unités !

$= \frac{4}{3}$ (chaque petit morceau vaut $\frac{1}{3}$)

$\frac{4}{3} \times 3 = 4$ unités !

5 Comparaison d'une fraction à 1

PROPRIÉTÉ

- Si le numérateur est inférieur au dénominateur alors la fraction est ..... ;
- Si le numérateur et le dénominateur sont égaux alors la fraction est ..... ;
- Si le numérateur est supérieur au dénominateur alors la fraction est ..... .

Exemple : Compare les fractions $\frac{11}{15}$, $\frac{15}{15}$ et $\frac{17}{15}$ à 1 :

6 Encadrement par deux nombres entiers consécutifs

PROPRIÉTÉ

On effectue la division euclidienne du numérateur par le dénominateur. L'encadrement de la fraction se fait par : ...

.....

Exemple : Encadre la fraction $\frac{39}{7}$ par deux entiers consécutifs :