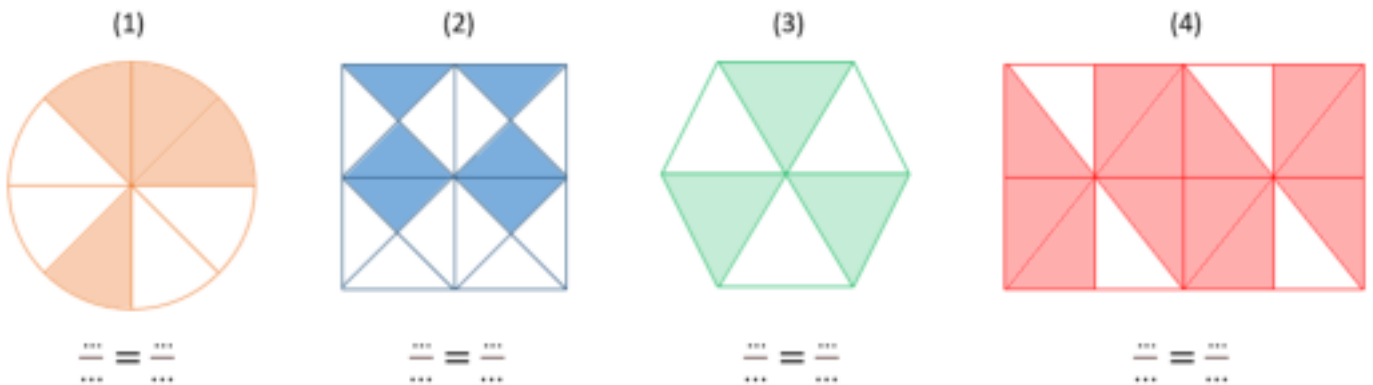


# GÉNÉRALITÉS SUR LES FRACTIONS

## EXERCICES

### Exercice 1 :

Déterminer la fraction représentant la partie coloriée puis simplifier cette fraction:



### Exercice 2 :

Déterminer si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses, puis corriger celles qui sont fausses :

1. Soit  $\frac{a}{b}$  une fraction, on appelle a son dénominateur et b son numérateur.
2. On ne change pas une fraction lorsqu'on multiplie son numérateur et son dénominateur par un même nombre c.
3. On peut simplifier la fraction  $\frac{105}{20}$ , et on obtient  $\frac{21}{5}$ .
4.  $\frac{13}{49}$  est plus grand que  $\frac{11}{7}$ .

### Exercice 3 :

Relie chaque fraction à son équivalente :

$\frac{14}{18}$	.	.	0
$\frac{19}{38}$	.	.	$\frac{7}{9}$
$\frac{40}{70}$	.	.	$\frac{1}{2}$
$\frac{0}{13}$	.	.	$\frac{4}{7}$

**Exercice 4 :**

Simplifier les fractions suivantes:

1.  $\frac{32}{52} = \frac{\dots}{\dots}$

2.  $\frac{63}{-45} = \frac{\dots}{\dots}$

3.  $\frac{84}{72} = \frac{\dots}{\dots}$

4.  $\frac{-1400}{4900} = \frac{\dots}{\dots}$

5.  $\frac{66}{99} = \frac{\dots}{\dots}$

**Exercice 5 :**

Pour chaque question, une seule des réponses proposées est correct, encadre-la :

Question	Réponse 01	Réponse 02	Réponse 03
On peut changer le dénominateur de $\frac{a}{b}$ en appliquant	$\frac{a \times k}{b \times k}$	$\frac{a}{b \times k}$	$\frac{a \times k}{b}$
On peut simplifier $\frac{13}{39}$ par	3	13	10
La fraction est égale $\frac{990}{1210}$ à	$\frac{3}{7}$	$\frac{9}{12}$	$\frac{9}{11}$
Le signe manquant dans $\frac{5}{6} \dots \frac{22}{36}$ est	<	=	>

**Exercice 6 :**

Compléter le tableau ci-dessous avec les bonnes couleurs en utilisant le tableau à sa droite:


$\frac{5}{24}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{4}$

**Exercice 7 :**

Prouver les égalités suivantes:

1.  $\frac{-45}{10} = \frac{4500}{-1000}$

2.  $\frac{35}{18} = \frac{140}{72}$

3.  $\frac{4,6}{2,3} = \frac{92}{46}$

4.  $\frac{13}{21} = \frac{52}{84}$

**Exercice 8 :**

Compléter les égalités suivantes:

1.  $\frac{5}{7} = \frac{\dots}{42}$

2.  $\frac{77}{20} = \frac{154}{\dots}$

3.  $\frac{17}{\dots} = \frac{68}{32} = \frac{\dots}{4}$

4.  $\frac{\dots}{5} = \frac{42}{\dots} = \frac{210}{70}$

**Exercice 9 :**Compléter par  $<$ ,  $=$  ou  $>$ :

1.  $\frac{16}{20} \dots \frac{5}{4}$

2.  $\frac{-18}{30} \dots \frac{-17}{6}$

3.  $\frac{28}{11} \dots \frac{145}{77}$

4.  $\frac{120}{56} \dots \frac{45}{8}$

5.  $\frac{95}{13} \dots \frac{475}{65}$

**Exercice 10 :**

Comparer les fractions suivantes:

1.  $\frac{80}{9}$  et  $\frac{123}{27}$

2.  $\frac{17}{7}$  et  $\frac{11}{9}$

3.  $\frac{2}{13}$  et  $\frac{5}{6}$

4.  $\frac{25}{3}$  et  $\frac{14}{5}$

**Indication:** pour trouver le même dénominateur entre deux fractions quelconques  $\frac{a}{b}$  et  $\frac{c}{d}$  :

$$\Rightarrow \frac{a \times d}{b \times d} \text{ et } \frac{c \times b}{d \times b}$$