



Pour valider cette ceinture Orange mes objectifs sont :	Pour m'entraîner :
Je connais les différentes décompositions d'une fraction.	n°1, 2, 3, 4
Je sais additionner et comparer des fractions de même dénominateur.	n°5, 6
Et en plus... je maîtrise toujours les compétences des ceintures précédentes !	

Exercice 1 :

Décompose les fractions suivantes sous la forme d'une somme de fractions identiques :

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

$$\frac{2}{6} = \frac{1}{6} + \frac{1}{6}$$

$$\frac{6}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{7}{3} = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$$

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

$$\frac{3}{2} = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

$$\frac{4}{8} = \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8}$$

$$\frac{10}{9} = \frac{1}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9}$$

$$\frac{8}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{5}{13} = \frac{1}{13} + \frac{1}{13} + \frac{1}{13} + \frac{1}{13} + \frac{1}{13}$$

$$\frac{1}{7} = \frac{1}{7}$$

Exercice 2 :

Décompose les fractions suivantes sous la forme du produit d'un nombre et d'une fraction de dénominateur 1 :

Exemple : $\frac{3}{4} = 3 \times \frac{1}{4}$

$$\frac{2}{6} = 2 \times \frac{1}{6}$$

$$\frac{7}{3} = 7 \times \frac{1}{3}$$

$$\frac{3}{2} = 3 \times \frac{1}{2}$$

$$\frac{10}{9} = 10 \times \frac{1}{9}$$

$$\frac{5}{13} = 5 \times \frac{1}{13}$$

$$\frac{6}{4} = 6 \times \frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{3} = 3 \times \frac{1}{3}$$

$$\frac{4}{8} = 4 \times \frac{1}{8}$$

$$\frac{8}{4} = 8 \times \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{7} = 1 \times \frac{1}{7}$$

Exercice 3 :

Colorie la proportion correspondant à la fraction, puis décompose-la sous la forme de la somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1 :

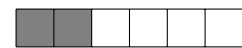
Exemple :



$$\frac{5}{4} = 1 + \frac{1}{4}$$



$$\frac{6}{4} = 1 + \frac{2}{4}$$



$$\frac{2}{6} = 0 + \frac{2}{6}$$



$$\frac{7}{3} = 2 + \frac{1}{3}$$



$$\frac{3}{3} = 1 + \frac{0}{3}$$



$$\frac{3}{2} = 1 + \frac{1}{2}$$



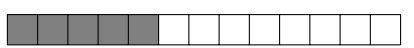
$$\frac{4}{8} = 0 + \frac{4}{8}$$



$$\frac{10}{9} = 1 + \frac{1}{9}$$



$$\frac{8}{4} = 2 + \frac{0}{4}$$



$$\frac{5}{13} = 0 + \frac{5}{13}$$



$$\frac{1}{7} = 0 + \frac{1}{7}$$

**Exercice 4 :**

Décompose les fractions comme dans les exercices 1 à 3 :

Fraction	Représentation	Somme de fractions identiques (voir ex. 1)	Produit d'un nombre et d'une fraction de numérateur 1 (voir ex. 2)	Somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1 (voir ex. 3)
$\frac{7}{3}$		$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$	$7 \times \frac{1}{3}$	$2 + \frac{1}{3}$
$\frac{4}{2}$		$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$	$4 \times \frac{1}{2}$	$2 \left(+ \frac{0}{2} \right)$
$\frac{4}{5}$		$\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5}$	$4 \times \frac{1}{5}$	$0 + \frac{4}{5}$
$\frac{7}{2}$		$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$	$7 \times \frac{1}{2}$	$3 + \frac{1}{2}$
$\frac{6}{4}$		$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$	$6 \times \frac{1}{4}$	$1 + \frac{2}{4}$

Exercice 5 :

Effectue les additions de fractions suivantes :

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{2+1}{5} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{4}{3} + \frac{2}{3} = \frac{4+2}{3} = \frac{6}{3} = 2$$

$$\frac{3}{2} + \frac{8}{2} = \frac{3+8}{2} = \frac{11}{2}$$

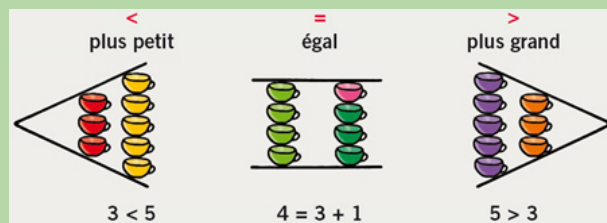
$$\frac{5}{13} + \frac{6}{13} = \frac{5+6}{13} = \frac{11}{13}$$

$$\frac{40}{456} + \frac{21}{456} = \frac{40+21}{456} = \frac{61}{456}$$

$$\frac{4}{3} - \frac{2}{3} = \frac{4-2}{3} = \frac{2}{3}$$

Aide/Rappel

- ☞ « < » signifie « plus petit que ».
- ☞ « > » signifie « plus grand que ».
- ☞ « = » signifie « égal ».

**Exercice 6 :**

Complète avec <, > ou = :

$$\frac{2}{3} < \frac{5}{3}$$

$$\frac{7}{2} = \frac{07}{2}$$

$$\frac{15}{15} > \frac{9}{15}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$$

$$\frac{1}{3} < \frac{8}{3}$$

$$\frac{10}{15} < \frac{11}{15}$$

$$\frac{124}{123} > \frac{123}{123}$$

$$\frac{1}{10} > \frac{0}{10}$$