

Pour comparer deux fractions
lorsque :

les **dénominateurs** sont égaux

La **plus grande** est celle qui a le **plus grand numérateur**.

Compare $\frac{13}{7}$ et $\frac{8}{7}$.

13 **septièmes** est plus grand que 8 **septièmes**

$$\text{J'écris : } \frac{13}{7} > \frac{8}{7}$$

les **numérateurs** sont égaux

La **plus grande** est celle qui a le **plus petit dénominateur**.

Compare $\frac{7}{3}$ et $\frac{7}{5}$.

Si je divise **7** en 5 parties égales, les parts sont plus petites que si je divise **7** en 3 parties égales.

$$\text{J'écris : } \frac{7}{3} > \frac{7}{5}$$

le **numérateur** et le **dénominateur** sont **différents**

Je mets les **deux fractions** sur le **même dénominateur**.

⇨ Je cherche un **multiple commun** aux deux **dénominateurs**.

Pour comparer $\frac{7}{8}$ et $\frac{11}{12}$, je cherche un multiple commun à **8** et **12**.

⇨ $24 = 3 \times 8$ et $24 = 2 \times 12$

$$\text{J'écris : } \frac{7}{8} = \frac{21}{24} \text{ et } \frac{11}{12} = \frac{22}{24}$$

$$\text{et } \frac{21}{24} < \frac{22}{24} \text{ donc } \frac{7}{8} < \frac{11}{12}$$

Je calcule la **valeur décimale** ou une **valeur approchée**.

⇨ J'utilise ma **calculatrice** ou je pose une **division**.

Pour comparer $\frac{3}{4}$ et $\frac{5}{8}$, je calcule :

$$3 \div 4 \text{ et } 5 \div 8.$$

$$\text{J'écris : } \frac{3}{4} = 3 \div 4 = 0,75$$

$$\text{et } \frac{5}{8} = 5 \div 8 \approx 0,833$$

$$0,75 < 0,833 \text{ donc } \frac{3}{4} < \frac{5}{8}$$

**★Exercice 1**

Compare les fractions ci-dessous :

$$\begin{array}{ccc|ccc|ccc|ccc} \frac{9}{4} & \cdots & \frac{9}{7} & \frac{25}{39} & \cdots & \frac{25}{37} & \frac{1}{23} & \cdots & \frac{2}{23} & \frac{10}{5} & \cdots & \frac{10}{4} \\ \frac{13}{5} & \cdots & \frac{11}{5} & \frac{7}{5} & \cdots & \frac{3}{4} & \frac{1}{100} & \cdots & \frac{1}{101} & \frac{11}{12} & \cdots & \frac{5}{7} \end{array}$$

★Exercice 2

Compare les fractions ci-dessous et justifie dans ton cahier :

$$\textcircled{1.} \frac{9}{4} \text{ et } \frac{7}{2} \quad | \quad \textcircled{2.} \frac{8}{9} \text{ et } \frac{2}{3} \quad | \quad \textcircled{3.} \frac{5}{4} \text{ et } \frac{4}{3}$$

★Exercice 3

Range les fractions suivantes dans l'ordre décroissant. Tu ne dois pas utiliser ta calculatrice et tu dois justifier ta réponse dans ton cahier.

$$\frac{3}{4} \quad \frac{5}{6} \quad \frac{7}{9} \quad \frac{8}{9} \quad \frac{13}{18} \quad \frac{31}{36}$$

★Exercice 4

Au basket, Melody réussit 12 lancers francs sur 30 tentés. Mathilde en réussit 15 et en manque 25. Proportionnellement, qui a le mieux réussi ?