

## INTERROGATIONS – FRACTIONS

---

### ■ EXERCICE 1.

1) Classe les nombres suivants dans l'ordre croissant :

$$\frac{9}{8} \quad \frac{4}{3} \quad 1 \quad \frac{3}{2} \quad \frac{5}{6} \quad \frac{7}{4} \quad \frac{11}{12}$$

2) Explique comment comparer ces deux fractions :  $\frac{13}{14}$  et  $\frac{21}{19}$

### ■ EXERCICE 2.

Calcule les nombres suivants et donne les résultats sous la forme la plus simple :

$$a = \frac{7}{12} + \frac{2}{3}$$

$$d = \frac{3}{10} + \frac{5}{4} - \frac{4}{5}$$

$$g = \frac{12}{25} \times \frac{10}{9}$$

$$b = \frac{2}{3} - \frac{1}{6} + \frac{7}{18}$$

$$e = 2 - \frac{1}{2} - \frac{1}{3} - \frac{1}{4} - \frac{1}{6}$$

$$h = \frac{18}{21} \times \frac{14}{9}$$

$$c = \frac{7}{15} + \frac{3}{10} - \frac{1}{6}$$

$$f = \frac{56}{48} - \frac{18}{27}$$

$$i = 12 \times \frac{15}{18}$$

## INTERROGATIONS – FRACTIONS

---

### ■ EXERCICE 1.

1) Classe les nombres suivants dans l'ordre croissant :

$$\frac{7}{2} \quad \frac{5}{3} \quad \frac{3}{8} \quad \frac{3}{4} \quad 1 \quad \frac{7}{12} \quad \frac{7}{6}$$

2) Explique comment comparer ces deux fractions :  $\frac{23}{21}$  et  $\frac{27}{29}$

### ■ EXERCICE 2.

Calcule les nombres suivants et donne les résultats sous la forme la plus simple :

$$a = \frac{2}{3} - \frac{7}{15}$$

$$d = \frac{2}{9} + \frac{5}{6} - \frac{1}{2}$$

$$g = \frac{21}{25} \times \frac{10}{7}$$

$$b = \frac{3}{4} - \frac{1}{3} + \frac{7}{12}$$

$$e = \frac{3}{4} + \frac{2}{7} - 1 + \frac{3}{14}$$

$$h = \frac{15}{18} \times \frac{9}{10}$$

$$c = \frac{1}{2} + \frac{7}{10} - \frac{2}{5}$$

$$f = \frac{32}{24} - \frac{45}{54}$$

$$i = 16 \times \frac{18}{24}$$

## CORRECTION DE L'INTERROGATION

---

### ■ EXERCICE 1.

1)

$$\begin{array}{cccccc} \frac{9}{8} & \frac{4}{3} & 1 & \frac{3}{2} & \frac{5}{6} & \frac{7}{4} & \frac{11}{12} \\ \frac{27}{24} & \frac{32}{24} & \frac{24}{24} & \frac{36}{24} & \frac{20}{24} & \frac{42}{24} & \frac{22}{24} \end{array}$$

Par conséquent :

$$\frac{5}{6} < \frac{11}{12} < 1 < \frac{9}{8} < \frac{4}{3} < \frac{3}{2} < \frac{7}{4}$$

2)  $\frac{13}{14}$  est inférieure à 1 puisque le numérateur est plus petit que le dénominateur

Pour les mêmes raisons,  $\frac{21}{19}$  est supérieure à 1.

$$\text{On a donc : } \frac{13}{14} < \frac{21}{19}$$

### ■ EXERCICE 2.

$$a = \frac{7}{12} + \frac{2}{3}$$

$$a = \frac{7}{12} + \frac{8}{12}$$

$$a = \frac{15}{12}$$

$$a = \frac{5}{4}$$

$$b = \frac{2}{3} - \frac{1}{6} + \frac{7}{18}$$

$$b = \frac{12}{18} - \frac{3}{18} + \frac{7}{18}$$

$$b = \frac{16}{18}$$

$$b = \frac{8}{9}$$

$$c = \frac{7}{15} + \frac{3}{10} - \frac{1}{6}$$

$$c = \frac{14}{30} + \frac{9}{30} - \frac{5}{30}$$

$$c = \frac{18}{30}$$

$$c = \frac{3}{5}$$

$$d = \frac{3}{10} + \frac{5}{4} - \frac{4}{5}$$

$$d = \frac{6}{20} + \frac{25}{20} - \frac{16}{20}$$

$$d = \frac{15}{20}$$

$$d = \frac{3}{4}$$

$$e = 2 - \frac{1}{2} - \frac{1}{3} - \frac{1}{4} - \frac{1}{6}$$

$$e = \frac{24}{12} - \frac{6}{12} - \frac{4}{12} - \frac{3}{12} - \frac{2}{12}$$

$$e = \frac{9}{12}$$

$$e = \frac{3}{4}$$

$$f = \frac{56}{48} - \frac{18}{27}$$

$$f = \frac{7}{6} - \frac{2}{3}$$

$$f = \frac{7}{6} - \frac{4}{6}$$

$$f = \frac{3}{6}$$

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

$$g = \frac{12}{25} \times \frac{10}{9}$$

$$g = \frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$$

$$g = \frac{8}{15}$$

$$h = \frac{18}{21} \times \frac{14}{9}$$

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

$$h = \frac{4}{3}$$

$$i = 12 \times \frac{15}{18}$$

$$i = \frac{12}{1} \times \frac{5}{6}$$

$$i = \frac{2}{1} \times \frac{5}{1}$$

$$i = 10$$

## CORRECTION DE L'INTERROGATION

---

### ■ EXERCICE 1.

1)

$$\begin{array}{cccccc} \frac{7}{2} & \frac{5}{3} & \frac{3}{8} & \frac{3}{4} & 1 & \frac{7}{12} & \frac{7}{6} \\ \frac{84}{24} & \frac{40}{24} & \frac{9}{24} & \frac{18}{24} & \frac{24}{24} & \frac{14}{24} & \frac{28}{24} \end{array}$$

Par conséquent :

$$\frac{3}{8} < \frac{7}{12} < \frac{3}{4} < 1 < \frac{7}{6} < \frac{5}{3} < \frac{7}{2}$$

2)  $\frac{23}{21}$  est supérieure à 1 puisque le numérateur est plus grand que le dénominateur

Pour les mêmes raisons,  $\frac{27}{29}$  est inférieure à 1.

On a donc :  $\frac{23}{21} > \frac{27}{29}$

### ■ EXERCICE 2.

$$a = \frac{2}{3} - \frac{7}{15}$$

$$a = \frac{10}{15} - \frac{7}{15}$$

$$a = \frac{3}{15}$$

$$a = \frac{1}{5}$$

$$b = \frac{3}{4} - \frac{1}{3} + \frac{7}{12}$$

$$b = \frac{9}{12} - \frac{4}{12} + \frac{7}{12}$$

$$b = \frac{12}{12}$$

$$b = 1$$

$$c = \frac{1}{2} + \frac{7}{10} - \frac{2}{5}$$

$$c = \frac{5}{10} + \frac{7}{10} - \frac{4}{10}$$

$$c = \frac{8}{10}$$

$$c = \frac{4}{5}$$

$$d = \frac{2}{9} + \frac{5}{6} - \frac{1}{2}$$

$$d = \frac{4}{18} + \frac{15}{18} - \frac{9}{18}$$

$$d = \frac{10}{18}$$

$$d = \frac{5}{9}$$

$$e = \frac{3}{4} + \frac{2}{7} - 1 + \frac{3}{14}$$

$$e = \frac{21}{28} + \frac{8}{28} - \frac{28}{28} + \frac{6}{28}$$

$$e = \frac{7}{28}$$

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

$$f = \frac{32}{24} - \frac{45}{54}$$

$$f = \frac{4}{3} - \frac{5}{6}$$

$$f = \frac{8}{6} - \frac{5}{6}$$

$$f = \frac{3}{6}$$

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

$$g = \frac{21}{25} \times \frac{10}{7}$$

$$g = \frac{3}{5} \times \frac{2}{1}$$

$$g = \frac{6}{5}$$

$$h = \frac{15}{18} \times \frac{9}{10}$$

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

$$h = \frac{3}{4}$$

$$i = 16 \times \frac{18}{24}$$

$$i = \frac{16}{1} \times \frac{3}{4}$$

$$i = \frac{4}{1} \times \frac{3}{1}$$

$$i = 12$$