

**1** Compare les fractions suivantes.

a.  $\frac{3}{4}$  et  $\frac{2}{3}$

$$\frac{3}{4} = \frac{9}{12} \text{ et } \frac{2}{3} = \frac{8}{12}$$

or  $\frac{9}{12} > \frac{8}{12}$

donc  $\frac{3}{4} > \frac{2}{3}$

b.  $\frac{4}{5}$  et  $\frac{5}{6}$

$$\frac{4}{5} = \frac{24}{30} \text{ et } \frac{5}{6} = \frac{25}{30}$$

or  $\frac{24}{30} < \frac{25}{30}$

donc  $\frac{4}{5} < \frac{5}{6}$

**2** Compare les fractions suivantes.

a.  $-\frac{7}{10}$  et  $-\frac{11}{15}$

$$-\frac{7}{10} = -\frac{21}{30} \text{ et } -\frac{11}{15} = -\frac{22}{30}$$

or  $-\frac{21}{30} > -\frac{22}{30}$

donc  $-\frac{7}{10} > -\frac{11}{15}$

b.  $\frac{1}{6}$  et  $\frac{4}{21}$

$$\frac{1}{6} = \frac{7}{42} \text{ et } \frac{4}{21} = \frac{8}{42}$$

or  $\frac{7}{42} < \frac{8}{42}$

donc  $\frac{1}{6} < \frac{4}{21}$

c.  $\frac{3}{8}$  et  $\frac{9}{20}$

$$\frac{3}{8} = \frac{15}{40} \text{ et } \frac{9}{20} = \frac{18}{40}$$

or  $\frac{15}{40} < \frac{18}{40}$

donc  $\frac{3}{8} < \frac{9}{20}$

**3** *Rangement de fractions*

a. Réduis les fractions au même dénominateur.

$$A = \frac{3}{4} \quad B = \frac{5}{6} \quad C = \frac{7}{10} \quad D = \frac{11}{12} \quad E = \frac{13}{15}$$

$$A = \frac{45}{60} \quad B = \frac{50}{60} \quad C = \frac{42}{60} \quad D = \frac{55}{60} \quad E = \frac{52}{60}$$

b. Range les fractions de dénominateur 60 dans l'ordre croissant.

$$\frac{42}{60} < \frac{45}{60} < \frac{50}{60} < \frac{52}{60} < \frac{55}{60}$$

c. Déduis-en le classement des fractions initiales dans l'ordre croissant.

$$\frac{7}{10} < \frac{3}{4} < \frac{5}{6} < \frac{13}{15} < \frac{11}{12}$$

**4** *Rangement de fractions (bis)*

a. Réduis les fractions au même dénominateur.

$$\frac{5}{7} = \frac{60}{84} \quad \frac{7}{12} = \frac{49}{84} \quad \frac{9}{14} = \frac{54}{84}$$

$$\frac{10}{21} = \frac{40}{84} \quad \frac{17}{28} = \frac{51}{84} \quad \frac{23}{42} = \frac{46}{84}$$

b. Range dans l'ordre décroissant les fractions de même dénominateur.

$$\frac{60}{84} > \frac{54}{84} > \frac{51}{84} > \frac{49}{84} > \frac{46}{84} > \frac{40}{84}$$

c. Range dans l'ordre décroissant les fractions :

$$\frac{5}{7}; \frac{7}{12}; \frac{9}{14}; \frac{10}{21}; \frac{17}{28}; \frac{23}{42}$$

$$\frac{5}{7} > \frac{9}{14} > \frac{17}{28} > \frac{7}{12} > \frac{23}{42} > \frac{10}{21}$$

**5** Range dans l'ordre croissant les fractions :

$$-\frac{2}{3}; \frac{5}{6}; -\frac{7}{8}; \frac{11}{12}; \frac{13}{16}; -\frac{17}{24}$$

$$-\frac{2}{3} = -\frac{32}{48}; \frac{5}{6} = \frac{40}{48}; -\frac{7}{8} = -\frac{42}{48}; \frac{11}{12} = \frac{44}{48};$$

$$\frac{13}{16} = \frac{39}{48}; -\frac{17}{24} = -\frac{34}{48};$$

$$-\frac{42}{48} < -\frac{34}{48} < -\frac{32}{48} < \frac{39}{48} < \frac{40}{48} < \frac{44}{48} \text{ donc}$$

$$-\frac{7}{8} < -\frac{17}{24} < -\frac{2}{3} < \frac{13}{16} < \frac{5}{6} < \frac{11}{12}$$