

# N3C COMPARER DES FRACTIONS

5e

## Exercice 1.

Recopie et entoure :

- en vert, les quotients inférieurs à 1 ;
- en bleu, les quotients égaux à 1 ;
- en rouge, les quotients supérieurs à 1.

|                         |                     |                       |                  |
|-------------------------|---------------------|-----------------------|------------------|
| $\frac{28}{13}$         | $\frac{12,9}{12,9}$ | $\frac{1287}{128}$    | $\frac{2,8}{1}$  |
| $\frac{285698}{286598}$ | $\frac{0,03}{0,3}$  | $\frac{90,02}{90,20}$ | $\frac{3,2}{32}$ |

## Exercice 2.

On se propose de comparer les deux fractions suivantes :

$$A = \frac{128}{157} \text{ et } B = \frac{172}{113}$$

a. Compare les fractions A et B à 1.

$$A < 1 \quad \text{et} \quad B > 1$$

b. Déduis-en une comparaison entre A et B.

$$A < B$$

## Exercice 3.

Sans utiliser de calculatrice, compare les nombres suivants :

|  |  |
|--|--|
| a. $\frac{154}{125} > \frac{158}{189}$ | e. $\frac{5,89}{5,98} < \frac{3,52}{3,25}$ |
| b. $\frac{678}{987} < \frac{998}{679}$ | f. $\frac{1,5}{1,5} < \frac{60}{51,54}$    |
| c. $\frac{4}{3} > \frac{3}{4}$         | g. $\frac{3,2}{1,3} = \frac{32}{13}$       |
| d. $6 > \frac{1}{6}$                   | h. $\frac{1,1}{1,1} > \frac{1,001}{1,010}$ |

## Exercice 4.

Sans utiliser de calculatrice, compare les nombres suivants:

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| a. $\frac{2}{3} < \frac{4}{3}$        | f. $\frac{3,2}{13} > \frac{3,02}{13}$     |
| b. $\frac{7}{5} < \frac{8}{5}$        | g. $\frac{0,3}{47} < \frac{0,31}{47}$     |
| c. $\frac{45}{16} < \frac{54}{16}$    | h. $\frac{0,7}{12} > \frac{0,08}{12}$     |
| d. $\frac{28}{1} > \frac{0,5}{1}$     | i. $\frac{1,82}{12} > \frac{1,802}{12}$   |
| e. $\frac{29}{29} > \frac{28,99}{29}$ | j. $\frac{0,02}{0,07} < \frac{0,2}{0,07}$ |

## Exercice 5.

Range les quotients suivants dans l'ordre croissant :

a.  $\frac{5}{13}; \frac{7}{13}; \frac{3}{13}; \frac{14}{13}; \frac{12}{13}$

$$\frac{3}{13} < \frac{5}{13} < \frac{7}{13} < \frac{12}{13} < \frac{14}{13}$$

b.  $\frac{1,2}{13}; \frac{4,5}{13}; \frac{1,7}{13}; \frac{4,52}{13}; \frac{4}{13}$

$$\frac{1,2}{13} < \frac{1,7}{13} < \frac{4}{13} < \frac{4,5}{13} < \frac{4,52}{13}$$

## Exercice 6.

Range les quotients suivants dans l'ordre décroissant :

a.  $\frac{7}{15}; \frac{17}{15}; \frac{2}{15}; \frac{37}{15}; \frac{12}{15}$

$$\frac{37}{15} > \frac{17}{15} > \frac{12}{15} > \frac{7}{15} > \frac{2}{15}$$

b.  $\frac{3,8}{15}; \frac{17,1}{15}; \frac{17,02}{15}; \frac{3,07}{15}; \frac{17,002}{15}$

$$\frac{17,1}{15} > \frac{17,02}{15} > \frac{17,002}{15} > \frac{3,8}{15} > \frac{3,07}{15}$$

## Exercice 7.

Sans utiliser de calculatrice, compare les nombres suivants:

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| a. $\frac{9}{4} > \frac{9}{7}$  | d. $\frac{10}{5} < \frac{10}{4}$         |
| b. $\frac{8}{9} < \frac{8}{2}$  | e. $\frac{5,5}{21} < \frac{5,5}{19}$     |
| c. $\frac{1}{17} < \frac{1}{7}$ | a. $\frac{8,2}{3,25} > \frac{8,2}{3,52}$ |

## Exercice 8.

Ecris les nombres suivants sous forme de fractions ayant 24 pour dénominateur.

$$A = \frac{1}{2} \quad B = \frac{4}{6} \quad C = \frac{4}{3} \quad D = \frac{3}{12} \quad E = \frac{8}{24}$$

$$A = \frac{12}{24} \quad B = \frac{16}{24} \quad C = \frac{32}{24} \quad D = \frac{6}{24} \quad E = \frac{8}{24}$$

a. Range les fractions de dénominateur 24 dans l'ordre croissant.

$$\frac{6}{24} < \frac{8}{24} < \frac{12}{24} < \frac{16}{24} < \frac{32}{24}$$

b. Déduis-en le classement des premiers quotients dans l'ordre croissant.

$$\frac{3}{12} < \frac{8}{24} < \frac{1}{2} < \frac{4}{6} < \frac{4}{3}$$