

## 5<sup>ème</sup> – Nombres en écriture fractionnaire 2 – Fiche d'exercices

### 1 Entourez :

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

$\frac{28}{13}$        $\frac{12,9}{12,9}$        $\frac{285\,698}{286\,598}$        $\frac{1\,287}{128}$

$\frac{0,03}{0,3}$        $\frac{90,02}{90,20}$        $\frac{2,8}{1}$        $\frac{3,2}{32}$        $\frac{1}{0,8}$

### 2 On se propose de comparer les deux fractions

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

a. Compare les fractions A et B à 1.

A ..... 1      et      B ..... 1

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

A ..... B

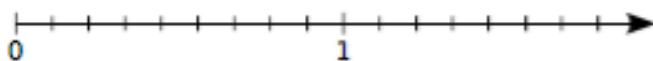
### 3 Sans utiliser de calculatrice, compare les nombres suivants.

|    |                   |                   |    |                     |                       |
|----|-------------------|-------------------|----|---------------------|-----------------------|
| 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. | $\frac{1,1}{1,1}$   | $\frac{1,001}{1,010}$ |

### 4 Compare les quotients 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. | $\frac{0,02}{0,07}$ | $\frac{0,2}{0,07}$ |

### 5 Sur un axe



a. Place sur l'axe les points A, B, C, D et E d'abscisses respectives  $\frac{12}{9}$ ,  $\frac{5}{9}$ ,  $\frac{15}{9}$ ,  $\frac{1}{9}$  et  $\frac{8}{9}$ .

b. Déduis-en un rangement des fractions de la question a. dans l'ordre croissant.

### 6 Range les quotients dans l'ordre croissant.

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

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

### 7 Range les quotients dans l'ordre décroissant.

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

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

### 8 Compare les nombres suivants.

|    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| a. | $\frac{2}{3}$ et $\frac{9}{12}$  | c. | $\frac{1}{5}$ et $\frac{4}{25}$  |
|    | $\frac{2}{3} = \frac{2 \times \dots}{3 \times \dots} = \frac{\dots}{12}$ |    | $\frac{1}{5} = \frac{1 \times \dots}{5 \times \dots} = \frac{\dots}{25}$ |
|    | or $\frac{\dots}{12}$  |    | or $\frac{\dots}{25}$  |
|    | $\frac{9}{12}$   |    | $\frac{4}{25}$   |
|    | donc $\frac{2}{3} > \frac{9}{12}$  |    | donc $\frac{1}{5} < \frac{4}{25}$  |
| b. | $\frac{24,2}{36}$ et $\frac{6}{9}$                                       | d. | $\frac{19}{7}$ et 3  |

### 9 Compare les nombres.

|    |                 |                |    |                  |                   |
|----|-----------------|----------------|----|------------------|-------------------|
| a. | $\frac{9}{4}$   | $\frac{6}{2}$  | e. | $\frac{3,2}{5}$  | $\frac{6,04}{10}$ |
| b. | $\frac{8}{9}$   | $\frac{2}{3}$  | f. | $\frac{10}{210}$ | $\frac{3}{420}$   |
| c. | $\frac{45}{16}$ | $\frac{10}{4}$ | g. | $\frac{0,7}{12}$ | $\frac{2,4}{36}$  |
| d. | $\frac{35}{63}$ | $\frac{5}{7}$  | h. | $\frac{2}{12}$   | 6                 |