

CORRECTION : ECRITURE FRACTIONNAIRE

Exercice 1 : Compléter les pointillés

$$\frac{12}{10} = \frac{6 \times 2}{5 \times 2}$$

$$\frac{21}{12} = \frac{7 \times 3}{4 \times 3}$$

$$\frac{20}{45} = \frac{4 \times 5}{9 \times 5}$$

$$\frac{72}{99} = \frac{8 \times 9}{11 \times 9}$$

Exercice 2 : Compléter :

$$\frac{12}{10} = \frac{6}{5}$$

$$\frac{1,2}{5} = \frac{12}{50}$$

$$\frac{0,25}{0,4} = \frac{2,5}{4}$$

$$\frac{2}{20} = \frac{1}{10}$$

Exercice 3 : Donner pour chaque écriture fractionnaire une fraction qui lui est égale

$$\frac{0,2}{14} = \frac{2}{140} = \frac{1}{70}$$

$$\frac{1,4}{8,3} = \frac{14}{83}$$

$$\frac{0,12}{0,6} = \frac{12}{60} = \frac{1}{5}$$

$$\frac{7}{1,02} = \frac{700}{102} = \frac{350}{51}$$

Exercice 4 : Simplifier les fractions suivantes

$$\frac{30}{40} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{24}{16} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{9}{12} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{42}{21} = \frac{2}{1} = 2$$

$$\frac{12}{36} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{81}{45} = \frac{9}{5}$$

$$\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{3,6}{2,7} = \frac{36}{27} = \frac{4}{3}$$

$$\frac{15}{75} = \frac{1}{5}$$

Exercice 5 : Trouver le ou un numérateur ou dénominateur pour chacune des fractions suivantes

$$\frac{21}{7} = 3$$

$$\frac{1}{4} = 0,25$$

$$\frac{10}{100} = 0,1$$

$$\frac{13}{1} = 13$$

$$\frac{2}{100} = 0,02$$

$$\frac{3}{4} \leq 1$$

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

$$\frac{1}{1} = 1$$

$$\frac{7}{8} \leq 1$$

$$\frac{1}{0,1} \geq 1$$

Exercice 6 : Comparer

$$\frac{17}{2} > \frac{15}{2}$$

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

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} \text{ donc } \frac{2}{3} < \frac{9}{6}$$

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

$$\frac{1}{5} = \frac{7}{35} \text{ et } \frac{2}{7} = \frac{10}{35} \text{ donc } \frac{1}{5} < \frac{2}{7}$$

$$\frac{3}{2} = \frac{9}{6} \text{ et } \frac{5}{3} = \frac{10}{6} \text{ donc } \frac{3}{2} < \frac{5}{3}$$

Exercice 7 : A l'aide d'une calculatrice compléter l'encadrement au centième près

$$1,30 \leq \frac{17}{13} \leq 1,31 \qquad 0,63 \leq \frac{21}{33} \leq 0,64 \qquad 0,01 \leq \frac{0,43}{22} \leq 0,02$$

$$166,66 \leq \frac{25}{0,15} \leq 166,67$$

Exercice 8 : Ranger par ordre croissant

a) $\frac{11}{12}$ $\frac{8}{12}$ $\frac{10}{12}$ $\frac{24}{12}$ $\frac{7}{12}$

$$\frac{7}{12} < \frac{8}{12} < \frac{10}{12} < \frac{11}{12} < \frac{24}{12}$$

b) $\frac{7}{8} = \frac{35}{40}$ $\frac{3}{4} = \frac{30}{40}$ $\frac{10}{16} = \frac{25}{40}$ $\frac{50}{40}$ $\frac{1,5}{4} = \frac{15}{40}$

$$\frac{1,5}{4} < \frac{10}{16} < \frac{3}{4} < \frac{7}{8} < \frac{50}{40}$$

Exercice 9 : Compléter le tableau suivant

Nombres inférieurs à 1	Nombres supérieurs à 1	Nombres compris entre 1 et 2
$\frac{7}{12}$ $\frac{11}{12}$	$\frac{4}{3}$ $\frac{12}{11}$	$\frac{9}{4}$ $\frac{11}{5}$

Exercice 10 : Compléter la série d'égalités

$$\frac{27}{45} = \frac{9}{15} = \frac{3}{5} = \frac{30}{50} = \frac{2,7}{4,5} = \frac{0,3}{0,5}$$

Exercice 11 :

1. Quelle proportion de fille étudie l'Espagnol dans ce collège?

$\frac{3}{5}$ des $\frac{5}{12}$ étudie l'Espagnol soit $\frac{3}{5} \times \frac{5}{12} = \frac{1}{4}$. La proportion des filles étudiant l'Espagnol est $\frac{1}{4}$.

2. Combien de filles étudient l'Espagnol en seconde langue ?

$\frac{1}{4}$ des 456 étudie l'Espagnol soit $\frac{1}{4} \times 456 = 114$
114 filles étudient l'Espagnol.

3. Combien d'élèves étudient l'Espagnol ?

$\frac{5}{12}$ des 456 soit $\frac{5}{12} \times 456 = 190$. 190 élèves étudient l'Espagnol.

4. Combien de garçons étudient cette langue ?

76 garçons étudient l'Espagnol.