

Les fractions décimales

Pour comparer et ranger des fractions décimales (comme toutes les fractions), il faut les mettre sous le même dénominateur.

Ex : Je souhaite ranger $\frac{7}{10}$; $\frac{81}{100}$; $\frac{65}{100}$; $\frac{750}{1000}$

Pour cela, je vais mettre toutes ces fractions en millièmes.

Pour mettre des dixièmes en millièmes, je multiplie le numérateur ET le dénominateur par 100 (car $10 \times 100 = 1\ 000$). Quand je multiplie par 100, j'ajoute 2 zéros.

$$\frac{7}{10} = \frac{700}{1000}$$

Pour mettre des centièmes en millièmes, je multiplie le numérateur ET le dénominateur par 10 (car $100 \times 10 = 1\ 000$). Quand je multiplie par 10, j'ajoute 1 zéro.

$$\frac{81}{100} = \frac{810}{1000} \qquad \frac{65}{100} = \frac{650}{1000}$$

J'ai donc $\frac{700}{1000}$; $\frac{810}{1000}$; $\frac{650}{1000}$; $\frac{750}{1000}$ à ranger.

$$\frac{650}{1000} < \frac{700}{1000} < \frac{750}{1000} < \frac{810}{1000}$$

Donc

$$\frac{65}{100} < \frac{7}{10} < \frac{750}{1000} < \frac{81}{100}$$

Pour simplifier une fraction décimale, je vais chercher à diviser par 10, 100 ou 1 000. Pour cela, il faut diviser le numérateur et le dénominateur.

Diviser par 10 revient à enlever 1 zéro au numérateur et 1 zéro au dénominateur.

Diviser par 100 revient à enlever 2 zéros au numérateur et 2 zéros au dénominateur.

Diviser par 1 000 revient à enlever 3 zéros au numérateur et 3 zéros au dénominateur.

$$\frac{\cancel{750}}{1000} = \frac{75}{100} \qquad \frac{\cancel{800}}{100} = 8 \qquad \frac{\cancel{17000}}{1000} = 17$$