

Activité : Fractions

I. Expérimentation

A l'aide des disques, effectuer les additions suivantes :

$$\begin{array}{c}
 \text{○} \\
 \times \\
 \hline
 \frac{1}{3} \\
 \hline
 \end{array}
 +
 \begin{array}{c}
 \text{○} \\
 \times \\
 \hline
 \frac{1}{6} \\
 \hline
 \end{array}$$

$$= \frac{1 \times}{3 \times} + \frac{1 \times}{6 \times}$$

$$= \text{---} + \text{---} = \text{---}$$

$$\begin{array}{c}
 \text{○} \\
 \times \\
 \hline
 \frac{5}{12} \\
 \hline
 \end{array}
 +
 \begin{array}{c}
 \text{○} \\
 \times \\
 \hline
 \frac{1}{4} \\
 \hline
 \end{array}$$

$$= \frac{5 \times}{12 \times} + \frac{1 \times}{4 \times}$$

$$= \text{---} + \text{---} = \text{---}$$

$$\begin{array}{c}
 \text{○} \\
 \times \\
 \hline
 \frac{3}{8} \\
 \hline
 \end{array}
 +
 \begin{array}{c}
 \text{○} \\
 \times \\
 \hline
 \frac{1}{6} \\
 \hline
 \end{array}$$

$$= \frac{3 \times}{8 \times} + \frac{1 \times}{6 \times}$$

$$= \text{---} + \text{---} = \text{---}$$

$$\begin{array}{c}
 \text{○} \\
 \times \\
 \hline
 \frac{8}{15} \\
 \hline
 \end{array}
 +
 \begin{array}{c}
 \text{○} \\
 \times \\
 \hline
 \frac{4}{9} \\
 \hline
 \end{array}$$

$$= \frac{8 \times}{15 \times} + \frac{4 \times}{9 \times}$$

$$= \text{---} + \text{---} = \text{---}$$

II. Généralisation

a) Effectue les calculs suivants, avec ou sans les disques :

$$\begin{array}{c}
 \text{○} \\
 \times \\
 \hline
 \frac{3}{4} \\
 \hline
 \end{array}
 +
 \begin{array}{c}
 \text{○} \\
 \times \\
 \hline
 \frac{2}{9} \\
 \hline
 \end{array}$$

$$= \text{---} + \text{---}$$

$$= \text{---} + \text{---} = \text{---}$$

$$\begin{array}{c}
 \text{○} \\
 \times \\
 \hline
 \frac{3}{7} \\
 \hline
 \end{array}
 +
 \begin{array}{c}
 \text{○} \\
 \times \\
 \hline
 \frac{3}{8} \\
 \hline
 \end{array}$$

$$= \text{---} + \text{---}$$

$$= \text{---} + \text{---} = \text{---}$$

b) Effectue les calculs suivants :

$$A = \frac{8}{9} + \frac{-5}{3}$$

$$B = \frac{-6}{5} + \frac{-8}{15}$$

$$C = \frac{9}{14} - \frac{6}{4}$$

$$D = -\frac{8}{7} + \frac{8}{11}$$

$$A = \text{---} + \text{---}$$

$$B = \text{---} + \text{---}$$

$$C = \text{---} + \text{---}$$

$$D = \text{---} + \text{---}$$

$$A = \text{---} + \text{---}$$

$$B = \text{---} + \text{---}$$

$$C = \text{---} + \text{---}$$

$$D = \text{---} + \text{---}$$

$$A = \text{---}$$

$$B = \text{---}$$

$$C = \text{---}$$

$$D = \text{---}$$