Règles de calcul (Avancé)

Exercice 2.1 : Démontrer les égalités suivantes :

$7 - 8 \times 3 + 9 = 12 \times \frac{26}{13 \times (-3)}$	$\frac{\frac{2}{5}}{9} + \frac{34}{45} = 4 \times \frac{11 - (-9)}{100}$	$\frac{-4 \times (1-6)}{\frac{1}{9} - \frac{2}{3}} = -2^2 \times 3^2$

Exercice 2.2: Recopier les expressions suivantes puis factoriser :

$A = (2x + 5) \times 8 + (2x + 5) \times 7$	B = (4x-1)(x-6) + (4x-1)(2x+8)	C = (5x + 2)(3x - 4) - 5x - 2

Exercice 2.3 : Utiliser la liste de fraction données, ainsi que les quatres opérations +,-,× et ÷ pour obtenir le nombre cible.

Exemple

$$\frac{\text{liste}}{\text{liste}} = \frac{1}{2}, \frac{8}{2}, \frac{3}{4} \qquad \frac{\text{cible}}{\text{cible}} = 2$$

 $\frac{\text{liste}}{2} = \frac{1}{2}, \frac{8}{2}, \frac{3}{4}$ $\frac{\text{cible}}{2} = 2$ Une solution possible est alors $\frac{1}{2} \times \frac{8}{2} = \frac{1 \times 8}{2 \times 2} = 2.$

$$\underline{\text{liste}} = \frac{4}{6}, \frac{1}{6}, \frac{10}{5}$$

$$\underline{\text{cible}} = 1$$

liste =
$$\frac{1}{8}$$
, $\frac{3}{8}$, $\frac{6}{5}$, $\frac{18}{10}$ cible = 2

liste =
$$\frac{7}{12}$$
, $\frac{15}{8}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{10}{2}$, $\frac{\text{cible}}{24}$

$$\underline{\text{liste}} = \frac{8}{7}, \frac{2}{7}, \frac{14}{6}, \frac{3}{24}, \frac{25}{8}$$
 $\underline{\text{cible}} = 6$