

NOMBRES RELATIFS EN ECRITURE FRACTIONNAIRE

EXERCICE 2A

CORRIGE – M. QUET

EXERCICE 1 : Donner l'inverse de chacun de ces nombres en *écriture fractionnaire* :

a. $\left[\text{Inverse de } \frac{2}{3} \right] = \frac{3}{2}$	b. $\left[\text{Inverse de } \frac{7}{4} \right] = \frac{4}{7}$	c. $\left[\text{Inverse de } \frac{8}{-5} \right] = \frac{-5}{8}$	d. $\left[\text{Inverse de } \frac{-6}{7} \right] = \frac{-7}{6}$
e. $\left[\text{Inverse de } \frac{-11}{-9} \right] = \frac{-9}{-11} = \frac{9}{11}$	f. $\left[\text{Inverse de } -\frac{2}{3} \right] = -\frac{3}{2}$	g. $\left[\text{Inverse de } \frac{-5}{-2} \right] = \frac{-2}{-5} = \frac{2}{5}$	h. $\left[\text{Inverse de } -\frac{-2}{-5} \right] = -\frac{5}{2}$

EXERCICE 2 : Donner l'inverse de chacun de ces nombres en *écriture décimale* :

$\left[\text{Inverse de } \frac{2}{4} \right] = \frac{4}{2} = 2$	$\left[\text{Inverse de } \frac{1}{5} \right] = \frac{5}{1} = 5$	$\left[\text{Inverse de } -\frac{1}{7} \right] = -\frac{7}{1} = -7$	$\left[\text{Inverse de } \frac{-3}{12} \right] = -\frac{12}{3} = -4$
$\left[\text{Inverse de } \frac{7}{-28} \right] = -\frac{28}{7} = -4$	$\left[\text{Inverse de } \frac{4}{6} \right] = \frac{6}{4} = 1,5$	$\left[\text{Inverse de } -\frac{5}{4} \right] = -\frac{4}{5} = -0,8$	$\left[\text{Inverse de } \frac{-4}{-3} \right] = \frac{-3}{-4} = 0,75$

EXERCICE 3 : Compléter les pointillés par le nombre qui convient :

$\frac{-4}{5} \times \frac{5}{-4} = + \frac{4 \times 5}{5 \times 4} = 1$	$\frac{-7}{3} \times \frac{-3}{7} = + \frac{7 \times 3}{3 \times 7} = 1$	$\frac{5}{2} \times \frac{2}{5} = 1$	$-3 \times \frac{1}{-3} = 1$	$-\frac{3}{8} \times \frac{3}{-8} = + \frac{3 \times 3}{8 \times 8} = \frac{9}{64}$
$-\frac{4}{5} \times \frac{5}{4} = + \frac{4 \times 5}{5 \times 4} = 1$	$-\frac{7}{13} \times \frac{13}{7} = - \frac{7 \times 13}{13 \times 7} = -1$	$\frac{1}{5} \times 5 = 1$	$\frac{1}{3} \times (-3) = -1$	$-\frac{2}{5} \times \frac{5}{2} = -1$

EXERCICE 4 : Calculer en donnant le résultat en *écriture fractionnaire* :

$A = \frac{2}{3} : \frac{5}{7}$ $A = \frac{2}{3} \times \frac{7}{5}$ $A = \frac{14}{15}$	$B = \frac{7}{11} : \frac{4}{5}$ $B = \frac{7}{11} \times \frac{5}{4}$ $B = \frac{7 \times 5}{11 \times 4}$ $B = \frac{35}{44}$	$C = \frac{-2}{7} : \frac{3}{4}$ $C = \frac{-2}{7} \times \frac{4}{3}$ $C = -\frac{2 \times 4}{7 \times 3}$ $C = -\frac{8}{21}$	$D = \frac{-2}{3} : \frac{14}{-5}$ $D = +\frac{2}{3} \times \frac{5}{14}$ $D = \frac{2 \times 5}{3 \times 2 \times 7}$ $D = \frac{5}{21}$	$E = \frac{-4}{-5} : \frac{6}{-15}$ $E = -\frac{4}{5} \times \frac{15}{6}$ $E = -\frac{2 \times 2 \times 5 \times 3}{5 \times 2 \times 3}$ $E = -2$
$F = \frac{8}{-5} : \frac{4}{-3}$ $F = +\frac{8}{5} \times \frac{3}{4}$ $F = \frac{4 \times 2 \times 3}{5 \times 4}$ $F = \frac{6}{5}$	$G = \frac{-10}{-9} : \frac{5}{-3}$ $G = -\frac{10}{9} \times \frac{3}{5}$ $G = -\frac{5 \times 2 \times 3}{3 \times 3 \times 5}$ $G = -\frac{2}{3}$	$H = -\frac{-2}{-11} : \frac{-6}{-7}$ $H = -\frac{2}{11} \times \frac{7}{6}$ $H = -\frac{2 \times 7}{11 \times 3 \times 2}$ $H = -\frac{7}{33}$	$I = -7 : \frac{10}{-21}$ $I = +\frac{7}{1} \times \frac{21}{10}$ $I = \frac{7 \times 21}{10}$ $I = \frac{147}{10}$	$J = \frac{-8}{-7} : (-6)$ $J = -\frac{8}{7} \times \frac{1}{6}$ $J = -\frac{4 \times 2 \times 1}{7 \times 3 \times 2}$ $J = -\frac{4}{21}$

EXERCICE 5 : Retrouver dans chaque ligne du tableau les expressions A, B, C, D, E et F :

$A = \frac{5}{-2} : \frac{-2}{7}$	$B = \frac{-5}{3} : -2$	$C = \frac{2}{-5} : \frac{7}{7}$	$D = \frac{-2}{7} : \frac{5}{2}$	$E = \frac{-2}{-7} : \frac{5}{5}$	$F = \frac{-7}{-2} : -3$
$C = \frac{2}{-5} : 7$	$F = -7 : \frac{-2}{-3}$	$A = \frac{5}{2} : \frac{-2}{7}$	$E = \frac{-2}{-7} : 5$	$B = -5 : \frac{3}{-2}$	$D = \frac{-2}{7} : \frac{5}{2}$
$E = \frac{-2}{-7} \times \frac{1}{5}$	$A = \frac{5}{2} \times \frac{7}{-2}$	$F = -7 \times \frac{-3}{-2}$	$C = \frac{2}{-5} \times \frac{1}{7}$	$D = \frac{-2}{7} \times \frac{2}{5}$	$B = -5 \times \frac{-2}{3}$
$B = \frac{10}{3}$	$F = -\frac{21}{2}$	$D = -\frac{4}{35}$	$E = \frac{2}{35}$	$A = -\frac{35}{4}$	$C = -\frac{2}{35}$