

2de. Calcul mental. Fiche n° 1
Fractions

Rappels sur les fractions :

Simplification : $\frac{k \times a}{k \times b} = \frac{a}{b}$, avec b et k non nuls.

Addition et soustraction : $\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{a+c}{b}$, avec $b \neq 0$

Multiplication : $\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d} = \frac{ac}{bd}$, b et d non nuls.

Inverse d'une fraction : $\frac{1}{\frac{a}{b}} = \frac{b}{a}$, avec a et b non nuls.

Diviser par une fraction revient à multiplier par son inverse.

Division de deux fractions : $\frac{\frac{a}{b}}{\frac{c}{d}} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c} = \frac{ad}{bc}$, avec b, c, d non nuls.

Travail à effectuer mentalement	Réponse(s), solution(s)
$\frac{15}{12}$, puis $\frac{6}{21}$ à simplifier	
$\frac{3}{5} + \frac{11}{5}$	
$\frac{5}{4} + \frac{3}{2}$	
$\frac{1}{2} - \frac{1}{5}$	
$\frac{2}{11} \times \frac{7}{9}$	
$3 \times \frac{12}{5}$	
$\frac{1}{3} = \dots$ $\frac{7}{7}$	
$\frac{1}{3} = \dots$ $\frac{4}{5}$	

Travail à effectuer mentalement	Réponse(s), solution(s)
Simplifier les fractions : $\frac{6}{4}$; $\frac{20}{5}$; $\frac{9}{12}$	
$\frac{66}{30}$ (simplifier, une étape)	
$\frac{7}{2} + \frac{1}{3}$	
$3 - \frac{1}{4}$	
$2 + \frac{11}{3}$	
$2 \times \frac{3}{4}$	
$4 + 2 \times \frac{5}{6}$	
$\frac{4}{9} \times \frac{1}{8}$ simplifier avec une étape	
$\frac{22}{15} \times \frac{3}{11}$ simplifier avec une étape	
$\frac{18}{5} \times \frac{20}{3}$ simplifier avec une étape	
$\frac{21 \times 24}{56 \times 3}$ simplifier avec une étape	
$\frac{3}{4} \div 4$	
$5 \div \frac{2}{7}$	
$6 \div \frac{1}{3}$	
$\frac{3}{4} \div \frac{1}{2}$	
$1 + \frac{1}{3} + \frac{3}{2}$	
$3 - \frac{1}{4} + \frac{11}{2}$	