



FICHE DE MEMORISATION

N2 Ecritures fractionnaires équivalentes

Encadrement d'une fraction par deux entiers consécutifs	Quand est-ce qu'une fraction peut s'écrire sous la forme d'un nombre entier ?	<p>Une fraction peut s'écrire sous la forme d'un nombre entier lorsque le numérateur est un multiple du dénominateur.</p> <p>Exemple : $\frac{24}{3} = 8$ 24 est un multiple de 3 : $24 = 3 \times 8$</p>
	Que peut-on faire si une fraction ne peut pas s'écrire sous la forme d'un nombre entier ?	<p>- On peut l'encadrer par deux nombres entiers consécutifs.</p> <p>Exemple : Pour la fraction $\frac{25}{3}$:</p> <p>25 n'est pas dans la table de 3 donc on ne peut pas écrire cette fraction sous la forme d'un nombre entier.</p> <p>Dans la table de 3, 25 est compris entre 24 et 27 :</p> <p>$24 = 3 \times 8$ et $27 = 3 \times 9$ donc $8 < \frac{25}{3} < 9$</p> <p>- On peut l'écrire comme la somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1 unité et de même dénominateur.</p> <p>Exemple : Pour la fraction $\frac{15}{4}$</p> <p>On cherche le nombre inférieur le plus proche dans la table du dénominateur :</p> <p>Dans la table de 4, le nombre le plus proche de 15 est 12 :</p> <p>$\frac{15}{4} = \frac{12}{4} + \frac{3}{4} = 3 + \frac{3}{4}$ car $12 = 4 \times 3$</p>
Fractions égales	Comment obtenir une fraction égale à une autre ?	<p>On obtient une fraction égale à une autre de deux façons :</p> <p>- Soit en multipliant le numérateur et le dénominateur par un même nombre différent de 0.</p> $\frac{5}{3} = \frac{\dots}{12}$ <p style="text-align: center;">(Diagramme illustrant la multiplication des numérateurs et dénominateurs par 4)</p> <p>- Soit en divisant le numérateur et le dénominateur par un même nombre différent de 0.</p> $\frac{35}{10} = \frac{7}{\dots}$ <p style="text-align: center;">(Diagramme illustrant la division des numérateurs et dénominateurs par 5)</p>
	Comment reconnaître deux fractions égales ?	<p>Deux fractions sont égales dans TROIS cas :</p> <p>- Soit on peut passer de l'une à l'autre en multipliant ou en divisant par un même nombre différent de 0.</p> <p>$\frac{14}{21} = \frac{2}{3}$ car on peut diviser 14 et 21 par 7 ou multiplier 2 et 3 par 7</p> <p>- Soit les deux fractions sont égales à une même troisième fraction.</p> <p>$\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$ et $\frac{14}{21} = \frac{2}{3}$ donc $\frac{4}{6} = \frac{14}{21}$</p> <p>- Soit les deux fractions sont égales à un même nombre entier.</p> <p>$\frac{6}{3} = 2$ et $\frac{10}{5} = 2$ donc $\frac{6}{3} = \frac{10}{5}$</p>