



## Fiche mémorisation : Nombres rationnels(1) : Quotient et comparaison

Questions	Réponses
Dans l'écriture $\frac{a}{b}$ , comment appelle-t-on « a » ? Et « b » ?	
Quelle est la différence entre « fraction » et « nombre en écriture fractionnaire » ?	
Quand peut-on dire que deux fractions sont égales ?	
Que signifie « rendre irréductible une fraction » ?	
Les fractions suivantes sont-elles égales $\frac{15}{25}$ et $\frac{3}{7}$ ?	
Les fractions suivantes sont-elles égales $\frac{16}{20}$ et $\frac{4}{5}$ ?	
La fraction suivante est-elle irréductible : $\frac{12}{16}$ ?	
Comment peut-on mettre les deux fractions suivantes sur le même dénominateur $\frac{5}{4}$ et $\frac{2}{3}$ ?	
Quand un quotient est-il plus petit que 1 ?	
Que doit-on faire pour comparer deux fractions ?	
Comment ferait-on pour comparer $\frac{3}{4}$ et $\frac{5}{7}$ ?	
Quelle est la plus grande fraction : $\frac{3}{4}$ et $\frac{5}{7}$ ?	
Quelles sont les deux étapes à effectuer pour additionner (ou soustraire) deux fractions ?	
Quel sera le résultat de $\frac{3}{4} + \frac{5}{7}$ ?	



## Fiche mémorisation : Nombres rationnels(1) : Quotient et comparaison

Questions	Réponses
Dans l'écriture $\frac{a}{b}$ , comment appelle-t-on « a » ? Et « b » ?	« a » est le <b>numérateur</b> et « b » le <b>dénominateur</b>
Quelle est la différence entre « fraction » et « nombre en écriture fractionnaire » ?	Dans une fraction, les termes sont tous les deux entiers.
Quand peut-on dire que deux fractions sont égales ?	Si pour passer de l'une à l'autre, on a multiplié ou divisé le numérateur et le dénominateur par le <b>même nombre non nul</b> .
Que signifie « rendre irréductible une fraction » ?	Trouver la fraction égale avec un numérateur et un dénominateur les plus petits possibles (et entiers)
Les fractions suivantes sont-elles égales $\frac{15}{25}$ et $\frac{3}{7}$ ?	Non car $3 \times 5 = 15$ mais $7 \times 5 = 35$ et non 25
Les fractions suivantes sont-elles égales $\frac{16}{20}$ et $\frac{4}{5}$ ?	Oui car $4 \times 4 = 16$ et $5 \times 4 = 20$
La fraction suivante est-elle irréductible : $\frac{12}{16}$ ?	Non car on peut diviser les deux nombres par 4 : la fraction réduite est donc $\frac{3}{4}$
Comment peut-on mettre les deux fractions suivantes sur le même dénominateur $\frac{5}{4}$ et $\frac{2}{3}$ ?	<p>* On cherche un <b>multiple commun</b> aux deux dénominateurs. Ici un nombre à la fois multiple de 3 et de 4. On peut écrire les deux tables pour le trouver.</p> <p>* Ou on multiplie les deux nombres de la première fraction par 3 (qui est ici le dénominateur de la 2ème fraction) et on multiplie les 2 nombres de la deuxième fraction par 4 (qui est le dénominateur de la 1ère fraction)</p> <p>soit <math>\frac{5}{4} = \frac{5 \times 3}{4 \times 3} = \frac{15}{12}</math> et <math>\frac{2}{3} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}</math></p>
Quand un quotient est-il plus petit que 1 ?	Lorsque son numérateur est plus petit que son dénominateur (dans $\frac{3}{4}$ , 3 est plus petit que 4)
Que doit-on faire pour comparer deux fractions ?	Il faut d'abord les <b>mettre sur le même dénominateur</b> et ensuite <b>comparer les numérateurs</b> . <b>Ou</b> comparer les <b>écritures décimales</b> <b>Ou</b> comparer <b>à l'unité</b> si c'est possible.
Comment ferait-on pour comparer $\frac{3}{4}$ et $\frac{5}{7}$ ?	Il faut les mettre sur le même dénominateur pour pouvoir les comparer.
Quelle est la plus grande fraction : $\frac{3}{4}$ et $\frac{5}{7}$ ?	$\frac{3 \times 7}{4 \times 7} = \frac{21}{28}$ et $\frac{5 \times 4}{7 \times 4} = \frac{20}{28}$ : la plus grande fraction est donc $\frac{3}{4}$
Quelles sont les deux étapes à effectuer pour additionner (ou soustraire) deux fractions ?	On les écrit d'abord avec le même dénominateur et ensuite, on additionne (ou soustrait) les 2 numérateurs en gardant le même dénominateur
Quel sera le résultat de Quel sera le résultat de $\frac{3}{4} + \frac{5}{7}$ ?	$\frac{3 \times 7}{4 \times 7} = \frac{21}{28}$ et $\frac{5 \times 4}{7 \times 4} = \frac{20}{28}$ $\frac{3}{4} + \frac{5}{7} = \frac{21}{28} + \frac{20}{28} = \frac{41}{28}$

