

Chap 14 comparaison, addition et soustraction de fractions 5^e

I) Comparaison de fraction

Pour comparer des fractions, il y a plusieurs méthodes :

Comparer deux fractions de même dénominateur → le plus grand numérateur donne la plus grande fraction Ex : $5 > 3$ donc $\frac{5}{7} > \frac{3}{7}$	Comparer deux fractions de même numérateur → le plus grand dénominateur donne la plus petite fraction Ex : $10 > 9$ donc $\frac{5}{10} < \frac{5}{9}$
Comparer deux fractions en les mettant au même dénominateur Ex : $\frac{5}{7} = \frac{15}{21}$ et $\frac{2}{3} = \frac{14}{21}$ Donc $\frac{5}{7} > \frac{2}{3}$	Comparer deux fractions en calculant leurs valeurs décimales Ex : $\frac{3}{4} = 0,75$ et $\frac{4}{5} = 0,8$ Donc $\frac{3}{4} < \frac{4}{5}$

II) Addition et soustraction de fractions

1/ Fraction de même dénominateur

Propriété	Pour additionner (ou soustraire) deux fractions ayant le même dénominateur, on garde le dénominateur commun et on additionne (ou soustrait) les numérateurs.
------------------	--

Exemple	$\frac{10}{3} + \frac{7}{3} = \frac{10+7}{3} = \frac{17}{3}$	$\frac{9}{5} - \frac{3}{5} = \frac{9-3}{5} = \frac{6}{5}$
----------------	--	---

2/ Fraction de dénominateurs différents

Propriété	Pour additionner deux fractions, il faut d'abord les mettre sous le même dénominateur puis appliquer la propriété précédente.
------------------	--

Exemple	$\frac{3}{8} + \frac{7}{2} = \frac{3}{8} + \frac{7 \times 4}{2 \times 4} = \frac{3}{8} + \frac{28}{8} = \frac{31}{8}$ Le plus petit multiple commun à 8 et 2 est 8, on met tout sur 8 en ne modifiant qu'une fraction	$\frac{3}{5} - \frac{1}{6} = \frac{3 \times 6}{5 \times 6} - \frac{1 \times 5}{6 \times 5} = \frac{18}{30} - \frac{5}{30} = \frac{13}{30}$ Le plus petit multiple commun à 5 et 6 est 30, on met les deux fractions sur 30 en modifiant les deux fractions
----------------	--	---