

SERIE 4 – Les nombres

Sans calculatrice

**Les fractions**

**Rappel :**

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{6} = ?$$

← Le numérateur  
← Le dénominateur

Pour additionner ou soustraire deux fractions, il faut en premier chercher leur **DC, dénominateur commun**, qui n'est rien d'autre que le **PPCM**.

Pour 4 et 6 on a que : DC = 12

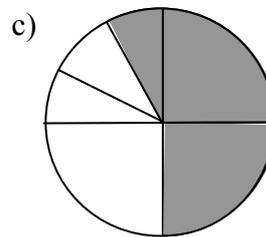
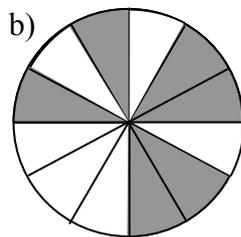
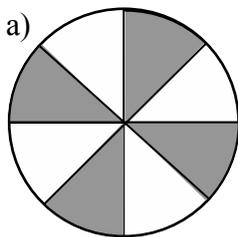
Donc en amplifiant chaque fraction, on a :

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{6} = \frac{9}{12} + \frac{2}{12} = \frac{11}{12}$$

× 2  
× 3

**Exercice 1 :**

Trouver les fractions correspondantes à chacune des figures suivantes et simplifier.



Mettre ces trois fractions au même dénominateur et additionner.

**Exercice 2 :**

Additionner ou soustraire les fractions suivantes en choisissant correctement le dénominateur. Simplifier si possible et répondre en fraction irréductible.

a)  $\frac{5}{3} + \frac{1}{4} =$

c)  $\frac{4}{3} - \frac{3}{5} =$

b)  $\frac{2}{5} + 3 =$

d)  $7 - \frac{5}{6} =$

**Exercice 3 :**

Additionner les fractions suivantes en choisissant correctement le dénominateur.  
Simplifier si possible et répondre en fraction irréductible.

a)  $\frac{1}{6} + \frac{2}{3} + \frac{1}{2} =$

b)  $\frac{3}{5} + \frac{5}{3} + \frac{12}{15} =$

c)  $\frac{4}{3} + \frac{7}{33} + \frac{1}{11} =$

d)  $2 + \frac{7}{5} + \frac{3}{4} =$

e)  $\frac{24}{12} + \frac{49}{7} + \frac{25}{5} =$

**Exercice 4 :**

Comment faut-il compléter ces égalités pour obtenir des **fractions équivalentes** ?

a)  $\frac{35}{21} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{6}$

b)  $\frac{4}{8} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{10}$

c)  $\frac{6}{27} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{72}$

**Exercice 5 :**

Vrai ou faux ? Quelles sont les égalités fausses ? Justifier les réponses !

a)  $\frac{7}{5} = 7,5$

d)  $\frac{8}{2} = 4$

b)  $\frac{8}{17} = 0,47$

e)  $\frac{1}{3} = 0,33333333$

c)  $\frac{1}{8} = 0,125$

g)  $\frac{75}{1,5} = 50$