

SERIE 5 – Les nombres

Sans calculatrice

Les fractions

Rappel :

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

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 :

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{6} = \frac{9}{12} - \frac{2}{12} = \frac{7}{12}$$

Exercice 1 :

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

a) $\frac{\quad}{20} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{12}{15}$

b) $\frac{8}{28} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{10}{\quad}$

c) $\frac{27}{36} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{28}$

Exercice 2 :

Mettre chacune des fractions suivantes sous forme **irréductible** :

a) $\frac{60}{42} =$

c) $\frac{44}{121} =$

b) $\frac{90}{105} =$

d) $\frac{270}{540} =$

Exercice 3 :

Calculer et répondre en fraction **irréductible**.

a) $\frac{7}{11} + \frac{10}{55} =$

b) $\frac{27}{15} - \frac{4}{20} =$

Exercice 4 :Calculer et répondre en fraction **irréductible**.

a) $\frac{4}{12} + \frac{5}{20} =$

b) $5 + \frac{12}{24} + \frac{4}{7} =$

c) $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} + \frac{7}{8} =$

d) $\frac{21}{15} + \frac{3}{4} + 1 =$

e) $\frac{2}{3} + \frac{5}{9} + \frac{4}{6} =$

Exercice 5 :

Au cours d'un jeu télévisé où il faut deviner la profession des candidats, $\frac{2}{5}$ des spectateurs pensent que la candidate Sylvie est hôtesse de l'air, $\frac{1}{3}$ pensent qu'elle est professeur de breton et $\frac{4}{15}$ pensent qu'elle est médecin.

Quel est le métier qui a été choisi par le plus grand nombre de spectateurs ? (**Justifier**)**Exercice 6 :**Calculer et répondre en fraction **irréductible**.

a) $\frac{2}{7} + \frac{44}{55} + 2 =$

b) $\frac{9}{4} - \frac{1}{5} + \frac{3}{8} =$