

## Chapitre 3 : PLANCHE D'EXERCICES

Exercice 1 Quelles sont les égalités fausses ? Justifier les réponses.

a)  $\frac{7}{5} = 7,5$       b)  $\frac{8}{17} = 0,47$       c)  $\frac{1}{8} = 0,125$       d)  $\frac{8}{2} = 4$   
e)  $\frac{1}{3} = 0,333333333$       f)  $\frac{75}{1,5} = 50$

Exercice 2 a) Donner l'écriture décimale, si elle existe, des nombres suivants :

$\frac{3}{100}$  ;  $\frac{6}{1,4}$  ;  $\frac{140}{35}$  ;  $\frac{1,58}{0,1}$  ;  $\frac{0,34}{0,5}$  ;  $5 + \frac{3}{10}$  ;  $\frac{512}{100}$

b) Ecrire une fraction égale à chacun des nombres suivants :  
1,5 ; 3,4 ; 0,25 ; 0,75 ; 0,5 ; 0,003 ; 25,67 ; 1 ; 3 ; 0.

Exercice 3 Caroline a ramassé des champignons : 8 kg de cèpes et 4 kg de girolles.

Quelles est la proportion de cèpes? de girolles?

Exercice 4 Dans le parc d'un lycée agricole, il y a 5 pommiers, 3 chênes, 2 hêtres, 1 cèdre, 4 abricotiers.

a) Quelle est la proportion d'arbres fruitiers?

b) Quelle est la proportion de chênes?

Exercice 5 Pour les trois établissements scolaires ci-dessous, donner la fréquence des jours de classe durant la semaine.

a) Au collège Albert Camus, il n'y a pas cours le samedi.

b) Au collège Evariste Galois, le mercredi et le samedi, les élèves n'ont pas cours.

c) Au collège Blaise Pascal, il y a des cours le mercredi et le samedi.

Exercice 6

Trouver :

a) Une fraction de dénominateur 12 égale à  $\frac{3}{4}$ .

b) Une fraction de dénominateur 15 égale à  $\frac{12}{45}$ .

c) Une fraction de dénominateur 100 égale à  $\frac{3}{4}$ .

d) Une fraction de numérateur 50 égale à  $\frac{1}{2}$ .

Exercice 7

Compléter par le signe = ou  $\neq$

$\frac{6}{5} \dots \frac{42}{35}$        $\frac{72}{63} \dots \frac{8}{9}$        $\frac{100}{1\ 000} \dots \frac{0}{10}$

$\frac{12}{32} \dots \frac{1}{3}$        $\frac{400}{800} \dots \frac{1}{2}$

Exercice 8

Compléter les égalités:

$\frac{12,1}{0,4} = \frac{\dots}{4}$        $3 = \frac{\dots}{2}$        $4 = \frac{\dots}{3}$        $\frac{2}{8} = \frac{1}{\dots}$        $\frac{3}{4} = \frac{\dots}{100}$        $\frac{1}{3} = \frac{5}{\dots} = \frac{\dots}{6}$        $1 = \frac{\dots}{7}$        $0 = \frac{\dots}{5}$

Exercice 9

Simplifier, si possible, les expressions suivantes :

a)  $\frac{2}{6}$  ;  $\frac{8}{4}$  ;  $\frac{15}{12}$  ;  $\frac{10}{21}$  ;  $\frac{45}{81}$  ;  $\frac{4}{1}$  ;  $\frac{500}{1\ 000}$  ;  $\frac{333}{111}$  ;  $\frac{45}{75}$  ;  $\frac{48}{66}$

b)  $\frac{2 \times 3}{5 \times 3}$  ;  $\frac{2+3}{7+3}$  ;  $\frac{7 \times 2}{6 \times 2}$  ;  $\frac{4 \times 5}{9 \times 5}$  ;  $\frac{8-5}{10-5}$

c)  $\frac{2 \times 3 \times 5}{2 \times 7 \times 5}$  ;  $\frac{7 \times 2 \times 3}{2 \times 7 \times 5}$

Exercice 10

a) Ecrire trois fractions égales à  $\frac{4}{5}$ .

b) Ecrire cinq fractions égales à  $\frac{140}{160}$ .