

N3 Démontrer une compréhension de pourcentages supérieurs ou égaux à 0 %.

Les pourcentages sont des rapports ou des fractions dont le second terme ou dénominateur est 100.

Le mot « pourcentage » veut simplement dire centième.

100

0,25 % équivaut
au quart de 1 %.

On peut en trouver d'aussi bas que 0, mais ils peuvent dépasser 100.

$$23\% = \frac{23}{100} = 0,23$$



Un révision de 7^e



Écris le pourcentage correspondent

0,91

0,312

$$\frac{91}{100} = 91\%$$

31,2%

9 $\xrightarrow{2}$

Écris le pourcentage correspondant

$$41/100$$

$$56/100$$

$$\frac{\quad}{100} = \%$$

$$\frac{41}{100} = 41\%$$

$$\frac{56}{100} = 56\%$$

$de = x$ Effectue le calcul

32,4 % de 85

Change % à un décimal.

0,324 de 85

$0,324 \times 85$

27,54

0,4 % de 510

$0,004 \times 510$

2,04

42 $\frac{1}{2}$ % de 780

42,5 de 780

$0,425 \times 780$

331,5

73 $\frac{3}{4}$ % de 96

73,75 % de 96

$0,7375 \times 96$

70,8

Fraction est ce qui vient après la virgule.

Calcule 12,5 % de 17 000

$$0,125 \times 17000$$

212,5

Transformer un pourcentage en nombre décimal et multiplier :

$$110 \% \text{ de } 80 = 1,1 \times 80 = 88 \quad \text{OU} \quad 10 \% \text{ de } 80 = 8 \quad \text{et} \quad 8 + 80 = 88$$



$$110 \% \text{ de } 70 =$$

$$1,1 \times 70$$

$$77$$

$$10 \% \text{ de } 70$$

$$7$$

$$110 = 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$$

$$+ 10 + 10 + 10$$

$$7 \times 11 = 77$$

Chenelière 8 p. 236

Exemple 1

Écris chaque pourcentage sous la forme d'une fraction et d'un nombre décimal.

- a) 7% b) 7,75% c) $7\frac{1}{4}$ %

Une solution

a) $7\% = \frac{7}{100}$
 $= 0,07$

b) $7,75\% = \frac{7,75}{100}$ Multiplie le numérateur et le dénominateur par 100.
 $= \frac{775}{10\,000}$
 $= 0,0775$

Simplifie la fraction.

$$\frac{775}{10\,000} = \frac{775 \div 25}{10\,000 \div 25}$$

$$= \frac{31}{400}$$

25 est à la fois un facteur du
numérateur et du dénominateur.
Donc, divise par 25.

c) $7\frac{1}{4}\% = \frac{7,25}{100}$ $\frac{1}{4} = 0,25$
 $= \frac{725}{10\,000}$
 $= 0,0725$

Simplifie la fraction.

$$\frac{725}{10\,000} = \frac{725 \div 25}{10\,000 \div 25}$$

$$= \frac{29}{400}$$

Unités	Dixièmes	Centièmes	Millièmes	Dix-millièmes
0	0	7	0	0
0	0	7	7	5
0	0	7	2	5

Chenelière 8 p. 236

3,2

4,235

4,24

Exemple 2

Écris chaque fraction sous la forme d'un nombre décimal et d'un pourcentage.

- a) $\frac{5}{8}$ b) $\frac{5}{6}$ c) $\frac{5}{1000}$

Une solution

a) La fraction $\frac{5}{8}$ signifie $5 \div 8$. Utilise une calculatrice.

$$\begin{aligned} \frac{5}{8} &= 0,625 \\ 0,625 &= \frac{625}{1000} \\ &= \frac{125 \cdot 5}{1000 \cdot 8} \\ &= \frac{62,5}{100} \\ &= 62,5\% \end{aligned}$$

Divise le numérateur et le dénominateur par 10 pour obtenir une fraction équivalente dont le dénominateur est 100.

b) $\frac{5}{6} = 5 \div 6 = 0,8\bar{3}$ Utilise une calculatrice.
Il s'agit d'un nombre périodique.

Pour écrire une fraction équivalente dont le dénominateur est 100, comment peut-on écrire $0,8\bar{3}$ comme $0,83\bar{3}$?

$$\begin{aligned} 0,83\bar{3} &= \frac{83\bar{3}}{100} \\ &= 83,3\% \end{aligned}$$

Rappelle-toi que la barre sur le 3 indique que le chiffre se répète.

c) $\frac{5}{1000} = 5 \div 1000 = 0,005$

Divise le numérateur et le dénominateur par 10 pour obtenir une fraction équivalente dont le dénominateur est 100.

$$\begin{aligned} \frac{5}{1000} &= \frac{5 \div 10}{1000 \div 10} \\ &= \frac{0,5}{100} \\ &= 0,5\% \end{aligned}$$

de Chenelière 8 p. 237

$$\begin{aligned} \frac{2}{20} &= \frac{10}{100} \\ &= 10\% \end{aligned}$$

(Handwritten red annotations: arrows and 'x5' indicating the multiplication of numerator and denominator by 5 to reach a denominator of 100.)

p. 239 Q 3, 6, 7,8, 9, 12, 13, 14, 16

