

EXERCICE 1

Calculer la quatrième proportionnelle à 100.

a.		
5		
50	100	

b.		
14		
70	100	

c.		
36	100	
72		

d.		
3	100	
2		

e.		
100		
5,5	3,3	

f.		
21,87		
48,6	100	

g.		
	22	
100	25	

h.		
226,6		
412	100	

i.		
7 340	100	
4 771		

EXERCICE 2

Compléter les égalités à partir du tableau correspondant

a.		
3	60	
5	100	

b.		
4	100	
3	75	

c.		
55	11	
100	20	

 $\frac{\dots}{\dots} = 60\%$
 $\frac{3}{4} = \dots\%$
 $\frac{\dots}{\dots} = 20\%$

d.		
100	64	
25	16	

e.		
12	25	
48	100	

f.		
13	100	
71,5	550	

 $\frac{\dots}{25} = \dots\%$
 $\frac{\dots}{25} = \dots\%$
 $\frac{\dots}{550} = \dots\%$

EXERCICE 3

Transformer les fractions en pourcentages :

a.		
$\frac{2}{5}$		
5	100	

b.		
$\frac{4}{16}$		
16	100	

c.		
$\frac{45}{75}$		
75	100	

d.		
$\frac{2}{3}$		
	100	

e.		
$\frac{14}{56}$		
	100	

f.		
$\frac{7}{4}$		
	100	

g.		
$\frac{5}{7}$		

h.		
$\frac{9}{200}$		

i.		
$\frac{0}{1\ 473}$		

EXERCICE 4

Quel pourcentage représente chaque fraction ?

$\frac{4}{5} = \dots\%$	$\frac{6}{12} = \dots\%$	$\frac{45}{120} = \dots\%$
$\frac{140}{260} \approx \dots\%$	$\frac{41}{83} \approx \dots\%$	$\frac{124}{418} \approx \dots\%$
$\frac{231}{199} \approx \dots\%$	$\frac{74}{84} \approx \dots\%$	$\frac{125}{375} \approx \dots\%$
$\frac{400}{700} \approx \dots\%$	$\frac{5}{6} \approx \dots\%$	$\frac{9}{8} = \dots\%$

EXERCICE 5

Compléter les phrases suivantes :

- a. « 4 Français sur 5 ont vu la dernière finale de la coupe du monde de foot, c'est à dire % . »
- b. « Parmi les 18 millions d'automobiles circulant en France, 35% fonctionnent au gazole, c'est à dire millions de véhicules. »
- c. « 355 des 765 élèves d'un collège sont des filles, c'est à dire % . »
- d. « Il y a 850 000 habitants à Marseille, dont 5 000 ne s'intéressent pas du tout au foot, c'est à dire à peine % . »
- e. « Sur 21 000 000 électeurs, seulement 3 850 000 ont voté NON au référendum, c'est à dire % . »
- f. « 98 % des 650 élèves du collège Henri Wallon font leur travail régulièrement, c'est à dire élèves. »

EXERCICE 6

Un sondage a été réalisé auprès de 63 700 personnes au sujet des « bonnes résolutions » pour la nouvelle année :

- 19 110 personnes ont déclaré qu'elles allaient faire un régime ;
- 15 925 personnes ont promis qu'elles allaient faire du sport ;
- 12 740 personnes affirment qu'elles prendront moins souvent leur voiture pour préserver l'environnement ;
- 11 466 personnes disent qu'elles essayeront de ne plus être en retard à leur travail ;
- 3 822 fumeurs promettent d'enfin s'arrêter.
- 637 élèves du collège Henri Wallon promettent de travailler davantage cette année !

Calculer le pourcentage de chaque « bonne résolution »

- | | | |
|---------------------------|---|---------|
| Faire un régime | → | % |
| Faire du sport | → | % |
| Moins utiliser la voiture | → | % |
| Ne plus être en retard | → | % |
| Arrêter de fumer | → | % |
| Travailler davantage | → | % |

EXERCICE 1 CORRIGE – M. QUET

Calculer la quatrième proportionnelle à 100.

a.	5	10
	50	100

b.	14	20
	70	100

c.	36	100
	72	200

d.	3	100
	2	$\frac{200}{3}$

e.	100	60
	5,5	3,3

f.	21,87	45
	48,6	100

g.	88	22
	100	25

h.	226,6	55
	412	100

i.	7 340	100
	4 771	65

$\frac{226,6}{412} = 0,55$ $\frac{4771}{7340} = 0,65$

EXERCICE 2

a.	3	60
	5	100

$\frac{3}{5} = 60\%$

b.	4	100
	3	75

$\frac{3}{4} = 75\%$

c.	55	11
	100	20

$\frac{11}{55} = 20\%$

d.	100	64
	25	16

$\frac{16}{25} = 64\%$

e.	12	25
	48	100

$\frac{12}{25} = 48\%$

f.	13	100
	71,5	550

$\frac{71,5}{550} = 13\%$

EXERCICE 3

Transformer les fractions en pourcentages :

a.	$\frac{2}{5} = 40\%$
----	----------------------

b.	$\frac{4}{16} = 25\%$
----	-----------------------

c.	$\frac{45}{75} = 60\%$
----	------------------------

d.	$\frac{2}{3} \approx 66,7\%$
----	------------------------------

e.	$\frac{14}{56} = 25\%$
----	------------------------

f.	$\frac{7}{4} = 175\%$
----	-----------------------

g.	$\frac{5}{7} \approx 71,4\%$
----	------------------------------

h.	$\frac{9}{200} = 4,5\%$
----	-------------------------

i.	$\frac{0}{1\ 473} = 0\%$
----	--------------------------

EXERCICE 4

$\frac{4}{5} = 80\%$ $\frac{6}{12} = 50\%$ $\frac{45}{120} = 37,5\%$
 $\frac{140}{260} \approx 53,8\%$ $\frac{41}{83} \approx 49,4\%$ $\frac{124}{418} \approx 29,7\%$
 $\frac{231}{199} \approx 116,1\%$ $\frac{74}{84} \approx 88,1\%$ $\frac{125}{375} \approx 33,3\%$
 $\frac{400}{700} \approx 57,1\%$ $\frac{5}{6} \approx 83,3\%$ $\frac{9}{8} = 112,5\%$

EXERCICE 5

a. « 4 Français sur 5 ont vu la dernière finale de la coupe du monde de foot, c'est à dire **80** % »
 b. « Parmi les 18 millions d'automobiles circulant en France, 35% fonctionnent au gazole, c'est à dire **6,3** millions de véhicules. » → $18 \times \frac{35}{100} = 6,3$
 c. « 355 des 765 élèves d'un collège sont des filles, c'est à dire **46,4** % » → $\frac{355}{765} \times 100 \approx 46,4$
 d. « Il y a 850 000 habitants à Marseille, dont 5 000 ne s'intéressent pas du tout au foot, c'est à dire à peine **0,625** % » → $\frac{5000}{850\ 000} \times 100 = 0,625$
 e. « Sur 21 000 000 électeurs, seulement 3 850 000 ont voté NON au référendum, c'est à dire **18,3** % »
 f. « 98 % des 650 élèves du collège Henri Wallon font leur travail régulièrement, c'est à dire **637** élèves. » → $650 \times \frac{98}{100} = 637$

EXERCICE 6

Un sondage a été réalisé auprès de 63 700 personnes au sujet des « bonnes résolutions » pour la nouvelle année :

- 19 110 personnes ont déclaré qu'elles allaient faire un régime ;
- 15 925 personnes ont promis qu'elles allaient faire du sport ;
- 12 740 personnes affirment qu'elles prendront moins souvent leur voiture pour préserver l'environnement ;
- 11 466 personnes disent qu'elles essayeront de ne plus être en retard à leur travail ;
- 3 822 fumeurs promettent d'enfin s'arrêter.
- 637 élèves du collège Henri Wallon promettent de travailler davantage cette année !

Faire un régime → $\frac{19\ 110}{63\ 700} \times 100 = 30\%$
 Faire du sport → **25** %
 Moins utiliser la voiture → **20** %
 Ne plus être en retard → **18** %
 Arrêter de fumer → **6** %
 Travailler davantage → **1** %