





## Entrainement Ceinture Blanche de Numération

**1** Complète.

- a. Dans 127, le chiffre 7 est celui des unités.
- b. Dans 4 763, le chiffre 7 est celui des centaines.
- c. Dans 480 241, le chiffre 8 est celui des dizaines de mille.
- d. Dans 901 470, le chiffre 1 est celui des unités de mille.
- e. Dans 1 091 844, le chiffre 0 est celui des centaines de mille.
- f. Dans 58 964 047, le chiffre 8 est celui des unités de millions.

**6** Complète les décompositions suivantes.

- a.  $5\,634 = (5 \times 1\,000) + (63 \times 10) + 4$
- b.  $2\,347 = (23 \times 100) + 47$
- c.  $9\,080 = (90 \times 100) + (8 \times 10)$
- d.  $4\,002 = (400 \times 10) + 2$

**3** Compare les nombres suivants.

- a.  $100\,420 > 99\,900$
- b.  $07\,003\,004 = 7\,003\,004$
- c.  $7\,080\,090 < 7\,800\,900$

**4** Complète avec l'entier qui suit et celui qui précède.

- a.  $75\,369\,432 < 75\,359\,433 < 75\,369\,434$
- b.  $999\,998 < 999\,999 < 1\,000\,000$
- c.  $121\,999\,999 < 122\,000\,000 < 122\,000\,001$

**6** Complète avec  $<$ ,  $>$  ou  $=$ .

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| a. $3\,200 > 2\,300$ | d. $999 > 100$    |
| b. $0819 = 819$      | e. $1\,000 > 999$ |
| c. $734 < 7\,340$    | f. $458 < 485$    |

**7** Range les nombres dans l'ordre croissant.

a. 789 ; 850 ; 730 ; 825 ; 790

$$730 < 789 < 790 < 825 < 850$$

b. 30 607 ; 36 007 ; 36 700 ; 36 070

$$30\,607 < 36\,007 < 36\,070 < 36\,700$$

**8** Range les nombres dans l'ordre décroissant.

a. 540 ; 952 ; 920 ; 915 ; 535

$$952 > 920 > 915 > 540 > 535$$

b. 9 191 ; 9 991 ; 9 911 ; 9 199

$$9\,991 > 9\,911 > 9\,199 > 9\,191$$

**6** Range dans l'ordre décroissant les nombres : 101 010 ; 1 000 101 ; 11 001 ; 100 110 ; 011 111.

$$1\,000\,101 > 101\,010 > 100\,110 > 011\,111 > 11\,001$$



# Entrainement Ceinture Jaune de Numération

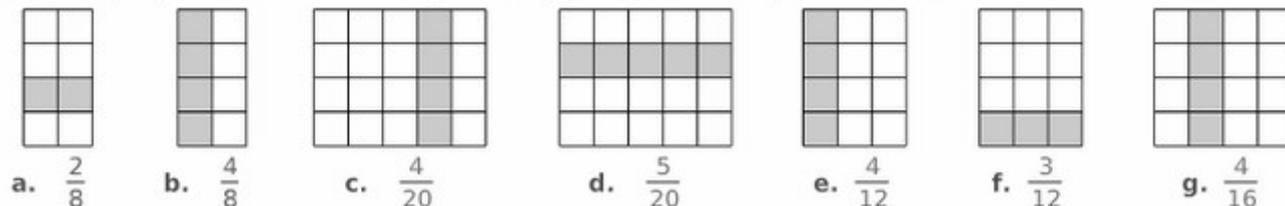
## Exercices à faire sur le cahier iParcours CM2.

Exercices 2, 3 page 17

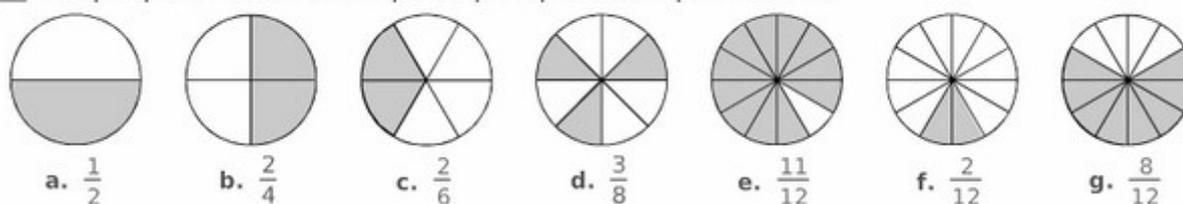
Exercices 1 et 2 page 18

Exercices 1, 2, page 19

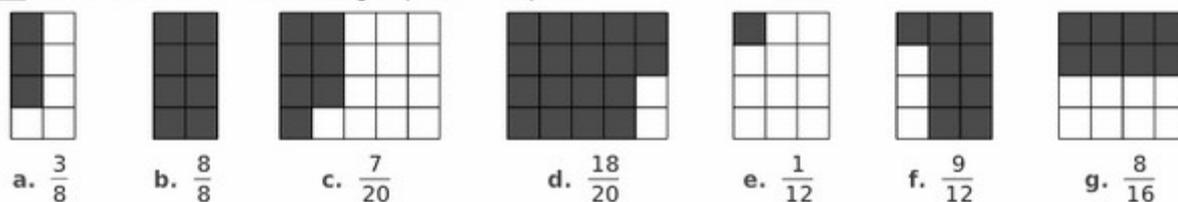
**2** Indique quelle fraction de chaque rectangle représente la partie colorée.



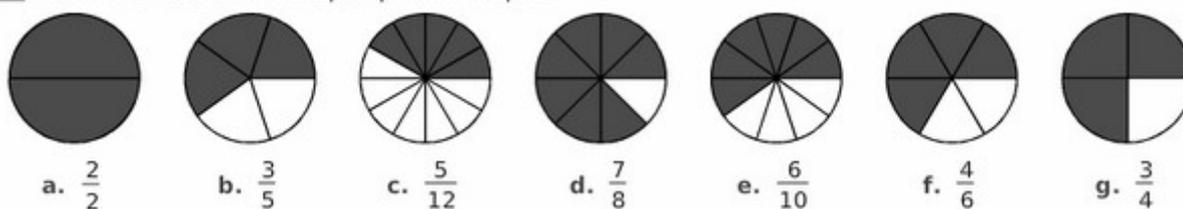
**3** Indique quelle fraction de chaque disque représente la partie colorée.



**1** Colorie la fraction du rectangle qui est indiquée.



**2** Colorie la fraction du disque qui est indiquée.



Sur ton cahier :

Écris en lettres :  $\frac{5}{10}$  cinq dixièmes  $\frac{20}{3}$  vingt tiers  $\frac{7}{4}$  sept quarts

Écris les fractions suivantes en chiffres : un quart, deux tiers, quatre douzièmes, sept dixièmes.

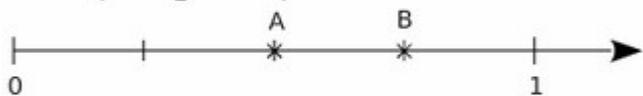
$\frac{1}{4}$      $\frac{2}{3}$      $\frac{4}{12}$      $\frac{7}{10}$



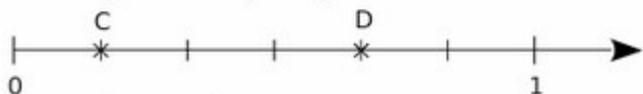
## Entrainement Ceinture Jaune de Numération

**1** Désigne chaque point à l'aide d'une fraction.

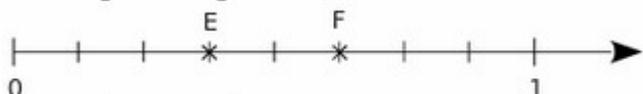
a. A :  $\frac{2}{4}$  ou  $\frac{1}{2}$  et B :  $\frac{3}{4}$



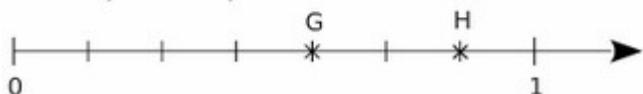
b. C :  $\frac{1}{6}$  et D :  $\frac{4}{6}$  ou  $\frac{2}{3}$



c. E :  $\frac{3}{8}$  et F :  $\frac{5}{8}$



d. G :  $\frac{4}{7}$  et H :  $\frac{6}{7}$



**2** Place les fractions sur la demi-droite graduée.

a.  $\frac{1}{4}$  et  $\frac{4}{4}$



b.  $\frac{2}{6}$  et  $\frac{5}{6}$



c.  $\frac{2}{8}$  et  $\frac{7}{8}$



d.  $\frac{3}{7}$  et  $\frac{5}{7}$





# Entrainement Ceinture Orange de Numération

1 Place chaque fraction dans le tableau ci-dessous.

$\frac{15}{10}$	$\frac{19}{19}$	$\frac{57}{56}$	$\frac{121}{2}$	$\frac{65}{65}$	$\frac{99}{101}$	$\frac{8}{88}$	$\frac{44}{14}$
$\frac{12}{7}$	$\frac{23}{54}$	$\frac{25}{26}$	$\frac{32}{34}$	$\frac{17}{7}$	$\frac{100}{100}$	$\frac{29}{39}$	$\frac{36}{72}$

Fractions inférieures à 1	Fractions égales à 1	Fractions supérieures à 1
$\frac{99}{101}$ ; $\frac{8}{88}$ ; $\frac{23}{54}$ ; $\frac{25}{26}$ ; $\frac{32}{34}$ ; $\frac{29}{39}$ ; $\frac{36}{72}$ ;	$\frac{19}{19}$ ; $\frac{65}{65}$ ; $\frac{100}{100}$	$\frac{15}{10}$ ; $\frac{57}{56}$ ; $\frac{121}{2}$ ; $\frac{44}{14}$ ; $\frac{12}{7}$ ; $\frac{17}{7}$

1 Dans chacun des cas suivants, en t'inspirant de l'exemple donné :

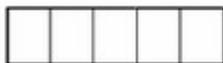
- colorie la fraction du rectangle indiquée ;
- écris la fraction sous la forme de la somme d'un nombre entier et d'une fraction plus petite que 1.

Exemple :



$$\frac{5}{3} = 1 + \frac{2}{3}$$

À toi maintenant :



a.  $\frac{9}{5} = 1 + \frac{4}{5}$



b.  $\frac{21}{9} = 2 + \frac{3}{9}$



c.  $\frac{15}{4} = 3 + \frac{3}{4}$



d.  $\frac{22}{7} = 3 + \frac{1}{7}$

2 Écris les fractions suivantes comme la somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1.

a.  $\frac{16}{9} = 1 + \frac{7}{9}$

c.  $\frac{13}{5} = 2 + \frac{3}{5}$

e.  $\frac{23}{3} = 7 + \frac{2}{3}$

g.  $\frac{32}{7} = 4 + \frac{4}{7}$

b.  $\frac{19}{6} = 3 + \frac{1}{6}$

d.  $\frac{25}{4} = 6 + \frac{1}{4}$

f.  $\frac{47}{8} = 5 + \frac{7}{8}$

h.  $\frac{58}{11} = 5 + \frac{3}{11}$

3 Écris sous forme d'une fraction décimale. 4 Décompose ainsi :  $\frac{458}{100} = 4 + \frac{5}{10} + \frac{8}{100}$

a.  $\frac{7}{10} + \frac{5}{100} = \frac{75}{100}$

chaque fraction ci-dessous.

b.  $7 + \frac{3}{10} + \frac{4}{100} = \frac{734}{100}$

a.  $\frac{321}{100} = 3 + \frac{2}{10} + \frac{1}{100}$

b.  $\frac{74}{100} = 0 + \frac{7}{10} + \frac{4}{100}$

c.  $\frac{5}{10} + \frac{3}{100} + \frac{8}{1000} = \frac{538}{1000}$

c.  $\frac{6253}{1000} = 6 + \frac{2}{10} + \frac{5}{100} + \frac{3}{1000}$

d.  $9 + \frac{1}{10} + \frac{2}{100} + \frac{3}{1000} = \frac{9123}{1000}$

d.  $\frac{839}{1000} = 0 + \frac{8}{10} + \frac{3}{100} + \frac{9}{1000}$

5 Complète.

a.  $2 = \frac{20}{10}$

c.  $\frac{7}{10} = \frac{70}{100}$

e.  $\frac{29}{10} = \frac{290}{100}$

b.  $6 = \frac{600}{100}$

d.  $\frac{8}{10} = \frac{800}{1000}$

f.  $\frac{43}{100} = \frac{430}{1000}$



# Entrainement Ceinture Verte de Numération

## Exercices à faire sur le cahier iParcours CM2.

Exercices 1, 2, 3 page 24

Exercices 1, 2, 6, 7 page 25

Exercice 1 page 26

Exercices 2, 3 page 27

### 1 Complète le tableau suivant.

Fraction décimale	Chiffre des					Nombre décimal
	dizaines	unités	dixièmes	centièmes	millièmes	
a. $\frac{16}{10}$		1	6			1,6
b. $\frac{95}{100}$		0	9	5		0,95
c. $\frac{364}{10}$	3	6	4			36,4
d. $\frac{8\,261}{1\,000}$		8	2	6	1	8,261
e. $\frac{1\,705}{100}$	1	7	0	5		17,05

### 1 Place le nombre 9 543,186 dans le tableau ci-dessous puis complète chacune des phrases.

milliers	centaines	dizaines	unités	dixièmes	centièmes	millièmes
9	5	4	3	1	8	6

- 9 est le chiffre des milliers
- 1 est le chiffre des dixièmes
- 8 est le chiffre des centièmes
- 3 est le chiffre des unités
- 6 est le chiffre des millièmes
- 4 est le chiffre des dizaines

### 2 Place le nombre 912,467 dans le tableau ci-dessous puis complète chacune des phrases.

milliers	centaines	dizaines	unités	dixièmes	centièmes	millièmes
	9	1	2	4	6	7

- Le chiffre des dixièmes est : 4
- Le chiffre des unités est : 2
- Le chiffre des millièmes est : 7
- Le chiffre des centaines est : 9
- Le chiffre des centièmes est : 6
- Le chiffre des dizaines est : 1

### 2 Écris chaque fraction décimale sous la forme d'un nombre en écriture décimale.

- |                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| a. $\frac{2}{10} = 0,2$       | e. $\frac{247}{100} = 2,47$        |
| b. $\frac{7}{100} = 0,07$     | f. $\frac{428}{10} = 42,8$         |
| c. $\frac{3}{1\,000} = 0,003$ | g. $\frac{6\,791}{1\,000} = 6,791$ |
| d. $\frac{74}{10} = 7,4$      | h. $\frac{102}{100} = 1,02$        |

### 3 Écris chaque nombre en écriture décimale sous la forme d'une fraction décimale.

- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| a. $0,3 = \frac{3}{10}$            | e. $16,04 = \frac{1\,604}{100}$    |
| b. $0,72 = \frac{72}{100}$         | f. $0,123 = \frac{123}{1\,000}$    |
| c. $1,8 = \frac{18}{10}$           | g. $45,22 = \frac{4\,522}{100}$    |
| d. $4,205 = \frac{4\,205}{1\,000}$ | h. $1,278 = \frac{1\,278}{1\,000}$ |

### 6 Donne l'écriture décimale de chaque nombre.

- Dix-sept unités et neuf dixièmes : 17,9
- Deux-cents unités et treize centièmes : 200,13
- Treize unités et cent-douze millièmes : 13,112
- Quarante dizaines et huit dixièmes : 400,8
- Six unités et trente-neuf centièmes : 6,39
- Neuf centaines et quinze millièmes : 900,015

### 7 Écris les nombres suivants en toutes lettres sans utiliser le mot « virgule ».

- 32,4 : Trente-deux unités et quatre dixièmes
- 8,74 : Huit unités et soixante-quatorze centièmes
- 11,043 : Onze unités et quarante-trois millièmes





## Entrainement Ceinture Bleue de Numération

### Exercices à faire sur le cahier iParcours CM2.

Exercices 3, 4 page 26

Exercices 4, 5, 6, 7 page 28

Exercices 4, 5 page 29

**3** Décompose les nombres en suivant l'exemple :  
 $56,19 = 50 + 6 + 0,1 + 0,09$ .

a.  $262,18 = 200 + 60 + 2 + 0,1 + 0,08$

b.  $008,57 = 8 + 0,5 + 0,07$

c.  $0,689 = 0,6 + 0,08 + 0,009$

d.  $400,509 = 400 + 0,5 + 0,009$

**4** Complète avec  $<$  ou  $>$ .

a.  $15,2 > 12,5$

e.  $6,34 < 6,43$

b.  $15,2 < 15,5$

f.  $6,34 > 6,3$

c.  $15,2 > 15,15$

g.  $6,34 > 6,304$

d.  $15,2 < 15,205$

h.  $6,34 < 6,4$

**6** Range les nombres dans l'ordre croissant.

a.  $5,8 ; 5,47 ; 5,94 ; 5,49 ; 5,07 ; 5,9$

$5,07 < 5,47 < 5,49 < 5,8 < 5,9 < 5,94$

b.  $7,241 ; 7,21 ; 7,421 ; 7,4 ; 7,04 ; 7,204$

$7,04 < 7,204 < 7,21 < 7,241 < 7,4 < 7,421$

c.  $82,19 ; 8,219 ; 82,7 ; 80,27 ; 82,147 ; 8,28$

$8,219 < 8,28 < 80,27 < 82,147 < 82,19 < 82,7$

**4** Complète avec deux entiers consécutifs.

a.  $3 < \frac{342}{100} < 4$

c.  $12 < \frac{1\ 212}{100} < 13$

b.  $238 < \frac{2\ 387}{10} < 239$

d.  $0 < \frac{864}{1\ 000} < 1$

**4** Écris en écriture décimale le nombre correspondant à chaque décomposition.

a.  $60 + 7 + 0,8 + 0,03 = 67,83$

b.  $1\ 000 + 50 + 4 + 0,4 + 0,07 + 0,009 = 1\ 054,479$

c.  $7\ 000 + 200 + 10 + 4 + 0,05 + 0,001 = 7\ 214,051$

d.  $5\ 000 + 400 + 6 + 0,8 + 0,007 = 5\ 406,807$

**5** Complète avec  $<$  ou  $>$ .

a.  $19,2 > 19,02$

d.  $1,324 < 1,342$

b.  $10,03 > 10,024$

e.  $1,237 < 1,34$

c.  $5,16 < 6,2$

f.  $1,45 > 1,405$

**7** Range les nombres dans l'ordre décroissant.

a.  $0,3 ; 3,3 ; 0,33 ; 30,3 ; 3,33 ; 3,03$

$30,3 > 3,33 > 3,3 > 3,03 > 0,33 > 0,3$

b.  $3,29 ; 3,029 ; 3,209 ; 3,902 ; 3,92$

$3,92 > 3,902 > 3,29 > 3,209 > 3,029$

c.  $12,7 ; 12,17 ; 12,71 ; 12,817 ; 12,718 ; 12,701$

$12,817 > 12,718 > 12,71 > 12,701 > 12,7 > 12,17$

**5** Complète avec deux entiers consécutifs.

a.  $5 < 5,3 < 6$

d.  $19 < 19,003 < 20$

b.  $18 < 18,9 < 19$

e.  $123 < 123,86 < 124$

c.  $53 < 53,99 < 54$

f.  $66 < 66,666 < 67$



## Entrainement Ceinture Marron de Numération

### Exercices à faire sur le cahier iParcours CM2.

Exercices 1, 2, 3 et 5 page 12

#### 1 Écris la liste des 8 premiers multiples de...

- a. 9 : 9 ; 18 ; 27 ; 36 ; 45 ; 54 ; 63 ; 72
- b. 10 : 10 ; 20 ; 30 ; 40 ; 50 ; 60 ; 70 ; 80
- c. 25 : 25 ; 50 ; 75 ; 100 ; 125 ; 150 ; 175 ; 200

#### 2 Complète la suite des nombres.

1	5	9	13	17	21	25	29	33	37
2	6	10	14	18	22	26	30	34	38
3	7	11	15	19	23	27	31	35	39
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40

#### a. Où sont les multiples de 2 ?

Ils se trouvent sur les 2<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> lignes.

#### b. Où sont les multiples de 4 ?

Ils se trouvent sur la 4<sup>e</sup> ligne.

#### c. Entoure en rouge les multiples de 3 et en vert les multiples de 5.

#### d. Quels sont les nombres entourés à la fois en rouge et en vert ?

Ce sont les nombres 15 et 30.

#### e. Sur quelle ligne serait placé le nombre :

- 52 ? sur la ligne 4
- 100 ? sur la ligne 4
- 74 ? sur la ligne 2
- 55 ? sur la ligne 3

#### 3 Boîtes d'œufs

#### a. Écris les 10 premiers multiples de 12.

12 ; 24 ; 36 ; 48 ; 60 ; 72 ; 84 ; 96 ; 108 ; 120

#### b. Peut-on remplir un nombre entier de boîtes de 12 œufs si on a :

- 26 œufs ? Pourquoi ? Non, car 26 n'est pas un multiple de 12.
- 96 œufs ? Pourquoi ? Oui, car 96 est un multiple de 12.

#### c. Sans calcul, peut-on remplir un nombre entier de boîtes de 6 œufs si on en a 96 ? Pourquoi ?

Oui car 96 est un multiple de 12 et 12 est un multiple de 6 donc 96 est un multiple de 6.

#### 5 Colorie les cases contenant les nombres...

#### a. divisibles par 2 :

52   125   98   777   403   220

#### b. divisibles par 5 :

95   307   554   1 000   555   893

#### c. divisibles par 10 si on leur ajoute 1 :

69   71   540   999   1 001   555

### Sur ton cahier :

Écris les **multiples de 2** compris entre 421 et 434 : 422 424 426 428 430 432

Écris les **multiples de 5** compris entre 2963 et 3009 : 2965 2970 2975 2980 2985 2990 2995 3000 3005

Écris les **multiples de 10** compris entre 523 et 603 : 530 540 550 560 570 580 590 600