

SOMMAIRE... SOMMAIRE... SOMMAIRE...

NUMERATION

Code	Titre de la leçon	CM1			CM2		
		1	2	3	1	2	3
N1.1	Les nombres entiers (les lire, les écrire en chiffres et en lettres)						
N1.2	Les nombres entiers (les décomposer)						
N1.3	Les nombres entiers (les comparer, les ranger, les encadrer)						
N1.4	Les nombres entiers (les repérer et les placer sur une demi-droite graduée, en donner un ordre de grandeur)						
N2.1	Les fractions simples (les lire, les écrire, les représenter par un dessin)						
N2.2	Les fractions simples (les repérer et les placer sur une demi-droite graduée)						
N2.3	Les fractions simples (les encadrer entre deux entiers consécutifs)						
N2.4	Les fractions simples (les décomposer sous la forme d'une somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1)						
N2.5	Les fractions simples (les comparer)						
N3	Les fractions décimales						
N4.1	Les nombres décimaux (les lire, les écrire)						
N4.2	Les nombres décimaux (les repérer et les placer sur une demi-droite graduée)						
N4.3	Les nombres décimaux (les décomposer)						
N4.4	Les nombres décimaux (les comparer, les ranger)						
N4.5	Les nombres décimaux (les encadrer, les arrondir)						

- ➔ Lorsque tu relis ta leçon fais une croix dans le tableau.
- ➔ Lorsque tu la connais, entoure cette croix.

Connaitre une leçon, c'est savoir l'expliquer, en parler.

En fonction de ton intelligence révise ta leçon :

- Relire mes leçons à voix haute
- Résumer ce que j'ai appris et l'enregistrer sur un support audio
- Expliquer à d'autres ce que j'ai appris
- Inventer une chanson avec les éléments que je dois mémoriser
- Etudier dans un endroit calme



- Prendre des notes de ce que je lis
- Utiliser un miroir pour se voir en train de travailler
- Utiliser des graphiques, des tableaux, des cartes mentales
- Utiliser des surligneurs de couleurs différentes
- Travailler dans un endroit ordonné loin des mouvements et distractions

- Prendre des notes de ce que j'entends et de ce que je lis
- Etudier sur des durées courtes mais fréquentes en s'accordant des pauses
- Fabriquer une maquette ou un dessin de ce que j'apprends
- Fabriquer un lapbook
- Me déplacer et marcher lorsque j'étudie
- Manipuler un coussin déstressant



N1.1

Les nombres entiers (les lire, les écrire en chiffres et en lettres)

CM1			CM2		
1	2	3	1	2	3

Pour lire un nombre entier, il faut d'abord le découper en groupe de 3 chiffres en partant de la droite. Chaque groupe, appelé « classe », comprend des unités, des dizaines et des centaines.

Puis dans chaque espace, il faut utiliser les mots « mille », « million », « milliard » ...

425 739

On laisse un espace entre les classes

Ce nombre se lit et s'écrit: quatre-cent-vingt-cinq-mille-sept-cent-trente-neuf

On ajoute le nom de la classe

Pour écrire un nombre entier, il faut connaître quelques règles :

QUELQUES REGLES A CONNAITRE :



On met un trait entre les dizaines et les unités.

38 => trente-huit

145 => cent quarante-cinq



On met un -s à «vingt» et «cent» quand ils sont multipliés et qu'il n'y a rien derrière.

80 => quatre-vingts (4x20)

600 => six cents (6x100)

mais : 83 => quatre-vingt-trois



On ne met jamais de -s à «mille». C'est un mot invariable.

3 000 => trois mille



Lorsqu'on écrit les nombres en chiffres, on sépare les classes par un espace :

9542 => 9 512

25630147563 => 25 630 147 563

4002548 => 4 002 548

La nouvelle orthographe :

Les numéraux composés sont systématiquement reliés par des traits d'union.

*vingt-et-un
deux-cents
un-million-cent
trente-et-unième*

On distingue désormais *soixante et un tiers* (60 + 1/3) de *soixante-et- un tiers* (61/3).

Il faut savoir écrire quelques mots :

0	zéro	30	trente
1	un	31	trente et un
2	deux	32	trente-deux
3	trois	...	...
4	quatre	40	quarante
5	cinq	41	quarante et un
6	six	42	quarante deux
7	sept	...	...
8	huit	50	cinquante
9	neuf	51	cinquante et un
10	dix	52	cinquante deux
11	onze	...	...
12	douze	60	soixante
13	treize	61	soixante et un
14	quatorze	62	soixante-deux
15	quinze	...	...
16	seize	70	soixante-dix
17	dix-sept	71	soixante et onze
18	dix-huit	72	soixante-douze
19	dix-neuf	...	...
20	vingt	80	quatre-vingts
21	vingt et un	81	quatre-vingt-un
22	vingt-deux	82	quatre-vingt-deux
23	vingt-trois	...	...
24	vingt-quatre	91	quatre-vingt-onze
25	vingt-cinq	92	quatre-vingt-douze
26	vingt-six	93	quatre-vingt-treize
27	vingt-sept	...	...
28	vingt-huit	100	Cent(s)
29	vingt-neuf	1000	Mille (invariable !!)
		1 000 000	Million(s)
		1 000 000 000	Milliard(s)

Je sais ma leçon si :

- Je sais lire un nombre entier écrit en chiffres.
- Je sais écrire un nombre entier en lettres ou en chiffres.

Entraîne-toi ! Exercice 1 : lis ces nombres

(CM1) 120 412 / 206 084

(CM2) 17 822 408 / 107 072 013

Exercice 2 : écris ces nombres en lettres

(CM1) 206 084 / 512 300

(CM2) 17 002 050 / 300 000 400

Exercice 3 : écris ces nombres en chiffres

(CM1) neuf-cent mille quatre-vingt-dix-sept / sept-cent-neuf mille deux

CM2) quatre-vingt-dix-sept millions six-cent-quarante-neuf / cent-sept millions soixante-douze mille

N1.2

Les nombres entiers (les décomposer)

CM1 CM2

1 2 3 1 2 3

Pour décomposer un nombre entier, il faut connaître la valeur de chaque chiffre.

Pour s'aider, on peut utiliser un tableau de numération.

Classe des millions			Classe des mille			Classe des unités		
c	d	u	c	d	u	c	d	u
1	2	5	4	0	9	6	4	8

$$125\,409\,648 = (125 \times 1\,000\,000) + (409 \times 1\,000) + (648 \times 1)$$

$$\text{ou} = (1 \times 100\,000\,000) + (2 \times 10\,000\,000) + (5 \times 1\,000\,000) + (4 \times 100\,000) + (9 \times 1\,000) + (6 \times 100) + (4 \times 10) + (8 \times 1)$$

Je sais ma leçon si :

- Je sais décomposer un nombre entier.
- Je sais écrire un nombre entier à partir de sa décomposition.

Entraîne-toi !

Exercice 1 : décompose ces nombres

(CM1) 425 739 / 510 080

(CM2) 125 409 648 / 402 000 020

Exercice 2 : écris le nombre correspondant à la décomposition

(CM1) $(7 \times 100\,000) + (9 \times 1\,000) + (2 \times 1)$

(CM2) $(1 \times 100\,000\,000) + (7 \times 1\,000\,000) + (7 \times 10\,000) + (2 \times 1\,000) + (1 \times 10) + (3 \times 1)$

N1.3

Les nombres entiers (les comparer, les ranger, les encadrer)

CM1 CM2

1 2 3 1 2 3

Pour comparer des nombres entiers, on utilise des symboles :

$$2 > 1 \Leftrightarrow \text{« 2 est plus grand que 1 »}$$

$$3 = 3 \Leftrightarrow \text{« 3 est égal à 3 »}$$

$$3 < 4 \Leftrightarrow \text{« 3 est plus petit que 4 »}$$

On procède ensuite par étapes :

- On regarde le nombre qui a le plus de chiffres

$$64\,237 > 9\,999 \text{ car } 64\,237 \text{ a } 5 \text{ chiffres et } 9\,999 \text{ en a } 4$$

- S'ils ont le même nombre de chiffres, on compare les chiffres un à un en commençant par la gauche.

$$54\,362 < 57\,362 \text{ car } 54 < 57$$

Pour ranger des nombres entiers, on peut le faire :

- Dans l'ordre croissant : du plus petit au plus grand $1 < 5 < 10 < 13$
- Dans l'ordre décroissant : du plus grand au plus petit $13 > 10 > 5 > 1$

Pour encadrer un nombre entier, on cherche les nombres « ronds » avant et après ce nombre :

- Au millier près : $455\,000 < 455\,253 < 456\,000$
- A la dizaine de mille près : $450\,000 < 455\,253 < 460\,000$

Je sais ma leçon si :

- Je sais comparer deux nombres entiers.
- Je sais ranger des nombres dans l'ordre croissant ou décroissant.
- Je sais encadrer un nombre entier.

Entraîne-toi ! Exercice 1 : range ces nombres

(CM1) 148 612 - 48 612 - 84 612 - 140 000

(CM2) 54 879 568 - 5 489 785 - 54 978 254 - 9 875 456 - 5 948 785

Exercice 2 : encadre

(CM1) 76 201 au millier près, 5 601 à la centaine près

(CM2) 9 587 854 au millier près, 521 009 758 à l'unité de million près

N1.4

Les nombres entiers (les repérer et les placer sur une demi-droite graduée, en donner un ordre de grandeur)

CM1			CM2		
1	2	3	1	2	3

Pour placer un nombre entier sur une demi-droite graduée, il faut :
- repérer les pas de graduations, c'est-à-dire l'écart qu'il y a entre deux graduations.
- ensuite, il faut trouver l'encadrement dans lequel le nombre peut se placer.

Par exemple, 823 est compris entre 800 et 850.

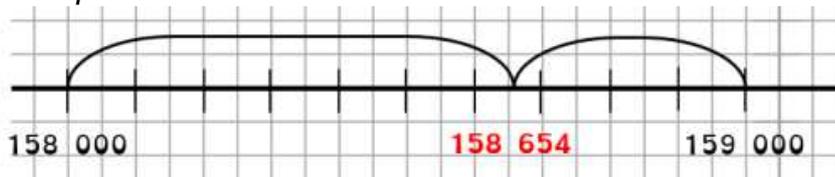


Parfois, il est utile d'arrondir un nombre pour évaluer un ordre de grandeur.

Pour arrondir un nombre entier, il faut trouver le nombre finissant par des 0 le plus proche.

Exemple 1 : Sur la ligne graduée ci-dessus, on peut voir que l'arrondi à la centaine de 823 est 800 car le chiffre des dizaines (2) est inférieur à 5.

Exemple 2 :

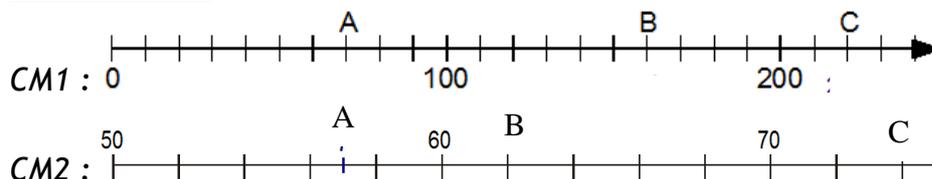


L'arrondi de 158 694 au millier près est 159 000 car le chiffre des centaines (6) est supérieur à 5.

Je sais ma leçon si :

- Je sais repérer des nombres entiers sur une ligne graduée
- Je sais placer des nombres entiers sur une ligne graduée
- Je sais arrondir des nombres entiers

Entraîne-toi ! Exercice 1 : à quels nombres correspondent les lettres A, B et C ?



Exercice 2 : Sur les demi-droites ci-dessus, place les nombres suivants :

CM1 = 20, 140, 205 / CM2 : 52, 69, 73

Exercice 3 : Arrondis au millier près

CM1 : 12 430 / 5 532 / 140 320 / CM2 : 24 580 / 138 420 / 160 555

N2.1

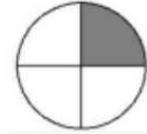
Les fractions simples (les lire, les écrire, les représenter par un dessin)

CM1 CM2

1 2 3 1 2 3

Lorsque l'on partage une unité en plusieurs parts égales, chaque part représente une fraction de cette unité.

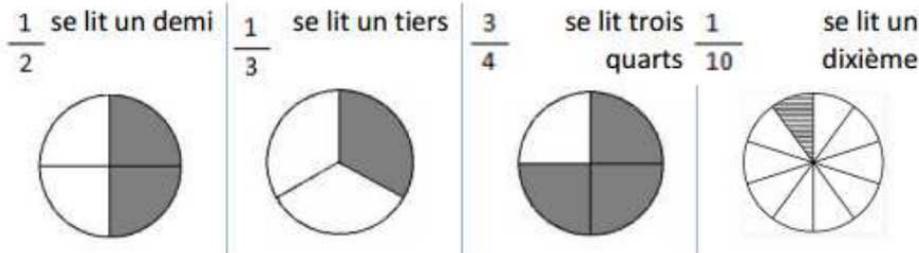
Exemple : La fraction correspondant à la partie grise est $\frac{1}{4}$.



1 ← 1 est le **numérateur**. Il indique que l'on a pris une part

4 ← 4 est le **dénominateur**. Il indique que l'unité est partagée en 4 parts égales

Les fractions usuelles à connaître sont :



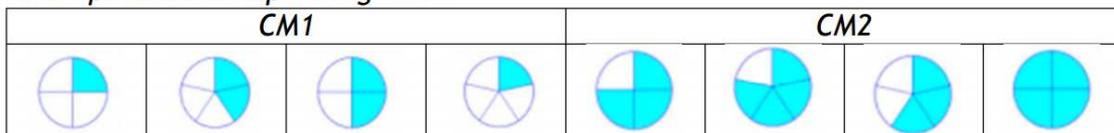
Pour lire la plupart des fractions, on utilise le suffixe -ième.

Exemple : La fraction $\frac{4}{8}$ se lit « quatre huitièmes ».

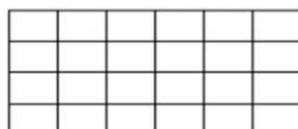
Je sais ma leçon si :

- Je sais lire des fractions simples.
- Je sais écrire les fractions simples en chiffres et en lettres.
- Je sais représenter une fraction simple par un dessin.

Entraîne-toi ! Exercice 1 : écris la fraction (en chiffres et en lettres) correspondant à la partie grisée.



Exercice 2 : trois enfants se partagent la tablette de chocolat ci-dessous. Colorie la portion mangée par chacun.



Lucie mange $\frac{1}{4}$. Colorie en bleu.

Ben mange $\frac{1}{3}$. Colorie en vert.

Mia mange $\frac{1}{12}$. Colorie en jaune

N2.2

Les fractions simples (les repérer et les placer sur une demi-droite graduée)

CM1 CM2

1 2 3 1 2 3

Pour repérer et placer des fractions simples sur une demi-droite graduée, il faut regarder les graduations.

Par exemple, voici une demi-droite graduée tous les quarts (i.e. l'unité est partagée en 4 parts égales) :

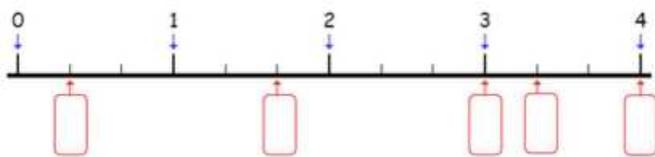
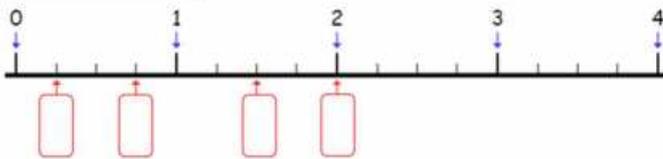


Sur cette droite, nous avons placé les fractions $\frac{1}{4}$, $\frac{4}{4}=1$, $\frac{5}{4}$ et $\frac{8}{4}=2$.

Je sais ma leçon si :

- Je sais repérer des fractions simples sur une demi-droite graduée (CM1 et CM2)
- Je sais placer des fractions simples sur une demi-droite graduée (CM2)

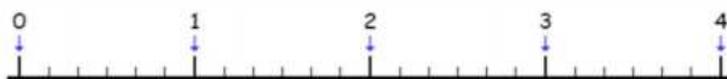
Entraîne-toi ! Exercice 1 (CM1 et CM2) : indique la fraction dans chaque cadre.



Exercice 2 (CM2) : place les fractions sur les demi-droites graduées.



$$A = \frac{3}{4}, B = \frac{1}{4}, C = \frac{2}{4}, D = \frac{7}{4}$$



$$E = \frac{3}{6}, F = \frac{13}{6}, G = \frac{20}{6}, D = \frac{23}{6}$$

N2.3

Les fractions simples (les encadrer entre deux entiers consécutifs)

CM1 CM2

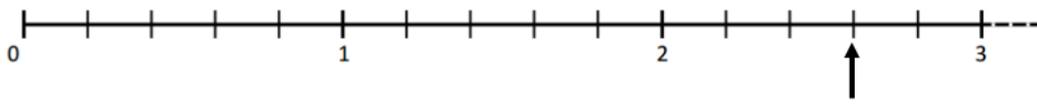
1	2	3	1	2	3
---	---	---	---	---	---

Pour encadrer une fraction (par exemple $\frac{13}{5}$) entre deux entiers consécutifs (i.e. qui se suivent), on peut utiliser 2 méthodes :

- décomposer la fraction : je cherche le multiple de 5 le plus proche de 13 et inférieur à 13 (c'est 10). Je peux alors écrire la fraction sous la forme d'une somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1.

$$\frac{13}{5} = \frac{10+3}{5} = \frac{10}{5} + \frac{3}{5} = 2 + \frac{3}{5} \quad \text{On peut voir } \frac{13}{5} > 2 \text{ mais plus petite que } 3.$$

- utiliser une demi-droite graduée : je trace une demi-droite graduée dans laquelle l'unité est partagée en 5 parts égales car le dénominateur est 5. Puis je place la fraction en comptant le nombre de parts que l'on doit prendre, ici 13 car c'est le numérateur. Je regarde ensuite les entiers présents avant et après la fraction, ici 2 et 3.



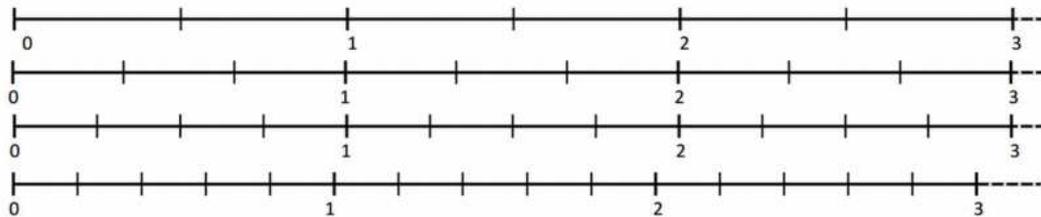
On peut alors écrire que $2 < \frac{13}{5} < 3$

$$\frac{13}{5}$$

Je sais ma leçon si :

- Je sais encadrer des fractions simples entre deux entiers consécutifs.

Entraîne-toi ! Exercice 1 : Utilise les demi-droites graduées pour encadrer les fractions.



CM1+ CM2 : $A = \frac{4}{3}; B = \frac{5}{2}; C = \frac{7}{4}$

CM2 : $D = \frac{14}{5}, E = \frac{6}{2}, F = \frac{7}{3}, G = \frac{3}{4}$

Exercice 2 : Utilise les décompositions pour encadrer les fractions.

CM1+ CM2 : $\dots < \frac{25}{3} < \dots \quad \dots < \frac{9}{2} < \dots \quad \dots < \frac{14}{3} < \dots \quad \dots < \frac{32}{3} < \dots \quad \dots < \frac{17}{4} < \dots$

CM2 : $\dots < \frac{49}{9} < \dots \quad \dots < \frac{53}{6} < \dots \quad \dots < \frac{52}{3} < \dots \quad \dots < \frac{25}{7} < \dots \quad \dots < \frac{16}{5} < \dots$

N2.4

Les fractions simples

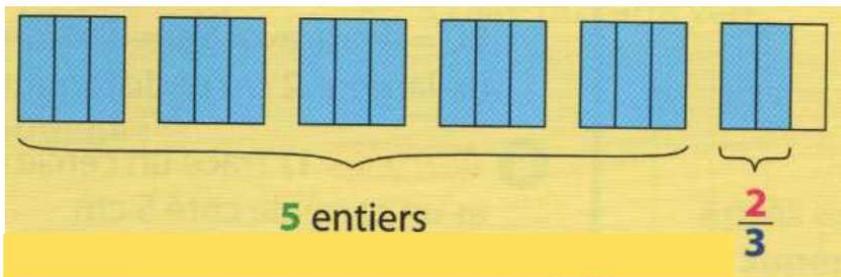
(les décomposer sous la forme d'une somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1)

CM1 CM2

1 2 3 1 2 3

On peut décomposer une fraction sous la forme d'une somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1.

Par exemple pour $\frac{17}{3}$, si on prend pour unité un carré partagé en 3 parts égales, on obtient :



5 carrés entiers (ou $\frac{15}{3}$ de carrés) sont coloriés ainsi que 2 tiers du dernier carré.

On peut donc écrire : $\frac{17}{3} = \frac{15}{3} + \frac{2}{3} = 5 + \frac{2}{3}$.

On dit que 5 est « la partie entière » de la fraction $\frac{17}{3}$.

Je sais ma leçon si :

- Je sais décomposer des fractions simples.

Entraîne-toi ! Décompose les fractions suivantes sous la forme d'une somme d'un entier et d'une fraction < 1

$$A = \frac{26}{5}$$

$$B = \frac{17}{2}$$

$$C = \frac{23}{8}$$

$$D = \frac{59}{6}$$

N2.5

Les fractions simples (les comparer)

CM1 CM2

1 2 3 1 2 3

On peut comparer la fraction par rapport à 1 :

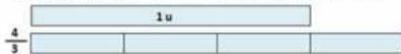
- Si le numérateur est inférieur au dénominateur, la fraction est inférieure à 1.

$$\frac{2}{3} < 1 \quad \text{Numérateur} < \text{dénominateur}$$

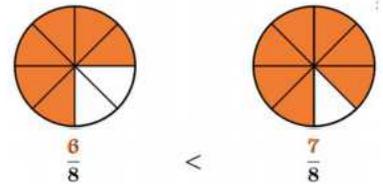

- Si le numérateur est égal au dénominateur, la fraction est égale à 1.

$$\frac{3}{3} = 1 \quad \text{Numérateur} = \text{dénominateur}$$


- Si le numérateur est supérieur au dénominateur, la fraction est supérieure à 1.

$$\frac{4}{3} > 1 \quad \text{Numérateur} > \text{dénominateur}$$


On peut comparer des fractions entre elles. Si elles sont le même dénominateur, on compare le numérateur.



Par exemple : $\frac{6}{8} < \frac{7}{8}$ car $6 < 7$

Je sais ma leçon si :

- Je sais comparer des fractions par rapport à 1.
- Je sais comparer des fractions ayant le même dénominateur.

Entraîne-toi ! Compare ces fractions avec les signes $<$, $>$ ou $=$

$$\frac{2}{3} \dots\dots\dots \frac{1}{3}$$

$$\frac{4}{10} \dots\dots\dots \frac{5}{10}$$

$$\frac{5}{5} \dots\dots\dots \frac{6}{6}$$

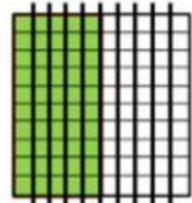
$$\frac{5}{12} \dots\dots\dots \frac{5}{12}$$

Une **fraction décimale** est une fraction qui peut s'écrire avec un dénominateur égal à 10, 100

Quand l'unité est partagée en **10 parts égales**, chaque part est $\frac{1}{10}$ de

l'unité. On lit « un **dixième** ».

$\frac{5}{10}$ se lit « cinq dixièmes ».

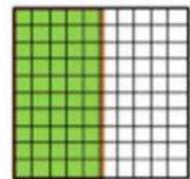


5/10

Quand l'unité est partagée en **100 parts égales**, chaque part est $\frac{1}{100}$ de

l'unité. On lit « un **centième** ».

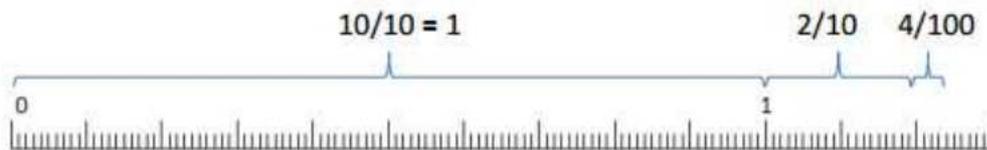
$\frac{50}{100}$ se lit « cinquante centièmes ».



50/100

On peut **décomposer** une fraction décimale sous la forme d'une somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1.

Ex : $124/100 = 100/100 + 20/100 + 4/100 = 1 + 2/10 + 4/100$



On peut **comparer et ranger** des fractions décimales en les écrivant sous le même dénominateur.

Par exemple : $\frac{5}{10} > \frac{40}{100}$ car $\frac{5}{10} = \frac{50}{100}$ et $\frac{50}{100} > \frac{40}{100}$

Je sais ma leçon si :

- Je sais lire et écrire des fractions décimales.
- Je sais décomposer des fractions décimales.

Entraîne-toi ! Décompose les fractions suivantes.

$$\frac{48}{10} = \dots + \frac{\quad}{10}$$

$$\frac{129}{100} = \dots + \frac{\quad}{100}$$

$$\frac{3458}{1000} = \dots + \frac{\quad}{1000}$$

$$\frac{75}{10} = \dots$$

$$\frac{624}{100} = \dots$$

$$\frac{6048}{1000} = \dots$$

N4.1

Les nombres décimaux (les lire, les écrire)

CM1 CM2

1 2 3 1 2 3

Un **nombre décimal** est un nombre composé d'une partie entière et d'une partie décimale. La virgule sépare ces deux parties.

Pour lire un nombre décimal, on lit d'abord la partie entière (à gauche de la virgule), puis la partie décimale (à droite de la virgule).

Exemple : 305,62 se lit « trois-cent-cinq virgule soixante-deux »

Pour écrire un nombre décimal ou connaître la valeur de chaque chiffre, on utilise le tableau de numération en y ajoutant la partie décimale.

PARTIE ENTIÈRE					PARTIE DÉCIMALE			
10 000	1 000	100	10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{10000}$
dizaines de mille	unités de mille	centaines	dizaines	unités	dixièmes	centièmes	millièmes	dix-millièmes
0	0	3	0	5	6	2	0	0

Je sais ma leçon si :

- Je sais lire des nombres décimaux.
- Je sais écrire des nombres décimaux en lettres et en chiffres.

Entraîne-toi ! Exercice 1 : entraîne-toi à lire ces nombres décimaux

CM1 : a = 35,6 b = 106,28 c = 36,09

CM2 : a = 1 056,3 b = 520,138 c = 5 608,005 d = 604,09

Exercice 2 : écris ces nombres décimaux en lettres ou en chiffres

CM1 : a = 49,3 b = 106,37 c = vingt-trois virgule zéro cinq

CM2 : a = 6 045,29 b = 37,408 c = huit-cent-cinq virgule trois cent quatre

N4.2

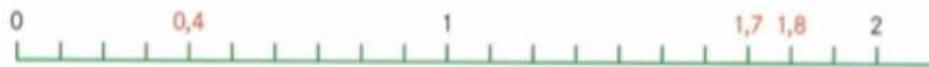
Les nombres décimaux (les repérer et les placer sur une demi-droite graduée)

CM1 CM2

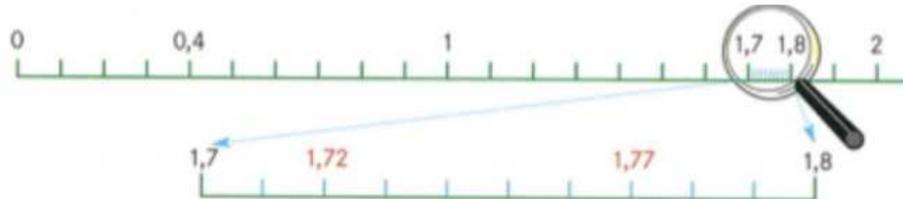
1 2 3 1 2 3

Lorsqu'on place des nombres décimaux sur une demi-droite graduée, il faut d'abord regarder les graduations.

Par exemple, sur une ligne graduée en dixièmes, on peut placer : 0,4 ; 1,7 et 1,8



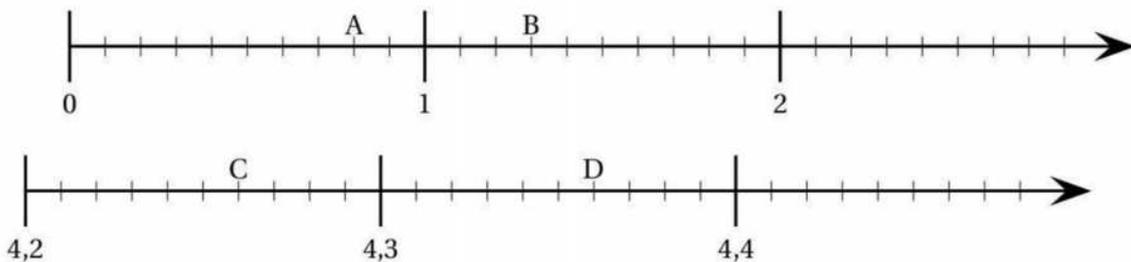
Par exemple, sur une ligne graduée en centièmes, on peut placer : 1,72 et 1,77



Je sais ma leçon si :

- Je sais repérer des nombres décimaux sur une demi-droite graduée
- Je sais placer des nombres décimaux sur une demi-droite graduée

Entraîne-toi ! Exercice 1 : écris la valeur de chaque lettre.



Exercice 2 : place ces nombres décimaux sur la droite graduée.

E = 0,5 F = 2,4 G = 4,32 H = 4,47 I = 1,8

N4.3

Les nombres décimaux (les décomposer)

CM1			CM2		
1	2	3	1	2	3

Pour décomposer un nombre décimal, il faut connaître la valeur de chaque chiffre. Pour cela, on peut utiliser le tableau de numération.

PARTIE ENTIÈRE				PARTIE DÉCIMALE		
1000	100	10	1	0.1 ou $\frac{1}{10}$	0.01 ou $\frac{1}{100}$	0.001 ou $\frac{1}{1000}$
milliers	centaines	dizaines	unités	dixièmes	centièmes	millièmes
			,			

Un nombre décimal peut être décomposé en décomposant la partie décimale avec :

- des nombres décimaux :
 $48,57 = 40 + 8 + 0,5 + 0,07$

- des fractions décimales :
 $48,57 = 40 + 8 + \frac{5}{10} + \frac{7}{100}$

Je sais ma leçon si :

- Je connais la valeur de tous les chiffres dans un nombre décimal
- Je sais décomposer un nombre décimal en utilisant des fractions décimales
- Je sais décomposer un nombre décimal en utilisant des nombres décimaux

Entraîne-toi ! Décompose les nombres décimaux

(CM1 + CM2) : A = 48,9

B = 105,07

C = 1 037,85

(CM2) D = 18 005,04

E = 510,7

F = 72,009

G = 19,247

N4.4

Les nombres décimaux (les comparer, les ranger)

CM1 CM2

1 2 3 1 2 3

Pour comparer deux nombres décimaux :

1. On regarde la partie entière. Si elle n'est pas la même, le plus grand nombre décimal est celui qui a la partie entière la plus grande.

Exemple : 17,12 est plus grand que 14,658 car 17 est plus grand que 14. On écrit $17,12 > 14,658$

2. Si la partie entière est identique, on compare les chiffres de la partie décimale en partant du chiffre des dixièmes jusqu'à trouver deux chiffres différents.

Exemple : 0,538 est plus petit que 0,54 car 3 centièmes est plus petit que 4 centièmes.

On écrit $0,538 < 0,54$

Pour éviter de faire des erreurs, on peut aussi ajouter des zéros à la partie décimale pour avoir autant de chiffres après la virgule dans les deux nombres.

Exemple : $0,54 = 0,540 > 0,538$ car $540 > 538$

Pour ranger des nombres décimaux :

On compare les nombres décimaux les uns aux autres pour les ranger dans l'ordre croissant (du plus petit au plus grand) ou décroissant (du plus grand au plus petit).

Je sais ma leçon si :

- Je sais comparer deux nombres décimaux.
- Je sais ranger des nombres décimaux dans l'ordre croissant ou décroissant.

Entraîne-toi !

Exercice 1 : Complète avec $>$, $<$ ou $=$

CM1 :

3,2 _____ 3,5

10,5 _____ 10,02

9,70 _____ 9,07

0,2 _____ 0,20

CM2 :

a) 13,7 _____ 13,70

b) 7,4 _____ 7,04

c) 3,8 _____ 3,65

d) 10,1 _____ 10,100

Exercice 2 : Range ces nombres dans l'ordre croissant

CM1 : 5,2 / 15,7 / 2,5 / 5,21 / 5,01 / 15,13

CM2 : 15,89 / 1,589 / 15,7 / 1,6 / 15,219 / 1,9

N4.5

Les nombres décimaux (les encadrer, les arrondir)

CM1 CM2

1 2 3 1 2 3

Pour encadrer deux nombres décimaux :

1. entre deux nombres entiers, on regarde la partie entière.

Exemple : 2,53 : sa partie entière est 2. Donc 2,53 est encadré par 2 et 3 : $2 < 2,53 < 3$

2. entre deux nombres décimaux, on regarde le chiffre de la même valeur (autrement dit, du même rang).

Exemple : 2,53 : on regarde le chiffre des dixièmes, c'est 5.

Donc 2,53 est encadré par 2,5 et 2,6 : $2,5 < 2,53 < 2,6$

Pour arrondir un nombre décimal :

il faut choisir le nombre le plus proche.

On peut donner une valeur approchée

- à l'unité la plus proche : 7,856 est plus proche de 8 que de 7 car le chiffre des dixièmes (8) est plus grand que 5

- au dixième le plus proche : 6,87 est plus proche de 6,9 que de 6,8 car le chiffre des centièmes (7) est plus grand que 5

- au centième le plus proche : 15,634 est plus proche de 15,63 que de 15,64 car le chiffre des millièmes (4) est plus petit que 5

Par convention, quand le chiffre que l'on regarde est 5, on arrondit à la valeur supérieure.

Exemples : 23,5 ~ 24 et 51,25 ~ 51,3

Je sais ma leçon si :

- Je sais encadrer un nombre décimal.
- Je sais donner une valeur approchée d'un nombre décimal.

Entraîne-toi ! Exercice 1 : encadre ces nombres à l'unité près, au dixième près puis au centième près.

12,546 43,981 5432

Exercice 2 : arrondi ces nombres à l'unité près, puis au dixième près.

2,75 3,57 4,89