



Méthode  
Heuristique  
Mathématiques

# Mon cahier de leçons

CM1



## **Table des matières – Leçons CM1**

Leçon 1 – Les grands nombres

Leçon 2 – Les unités de mesure de longueur

Leçon 3 – Les polygones

Leçon 4 – Tracer un carré

Leçon 5 – Le périmètre

Leçon 6 – Le cercle

Leçon 7 – Les encadrements

Leçon 8 – Les fractions

Leçon 9 – Les tables de multiplications

Leçon 10 – Multiples et diviseurs

Leçon 11 – La technique de la division

Leçon 12 – Les droites

Leçon 13 – Les angles

Leçon 14 – Les triangles

Leçon 15 – Les aires

Leçon 16 – Les tables de multiplications de 11 et de 25

Leçon 17 – Tracer un triangle

Leçon 18 – Les nombres décimaux

Leçon 19 – Multiplier par 10, 100

Leçon 20 – Les unités de mesure

# Les grands nombres

Je construis des nombres plus grands que 9 999.

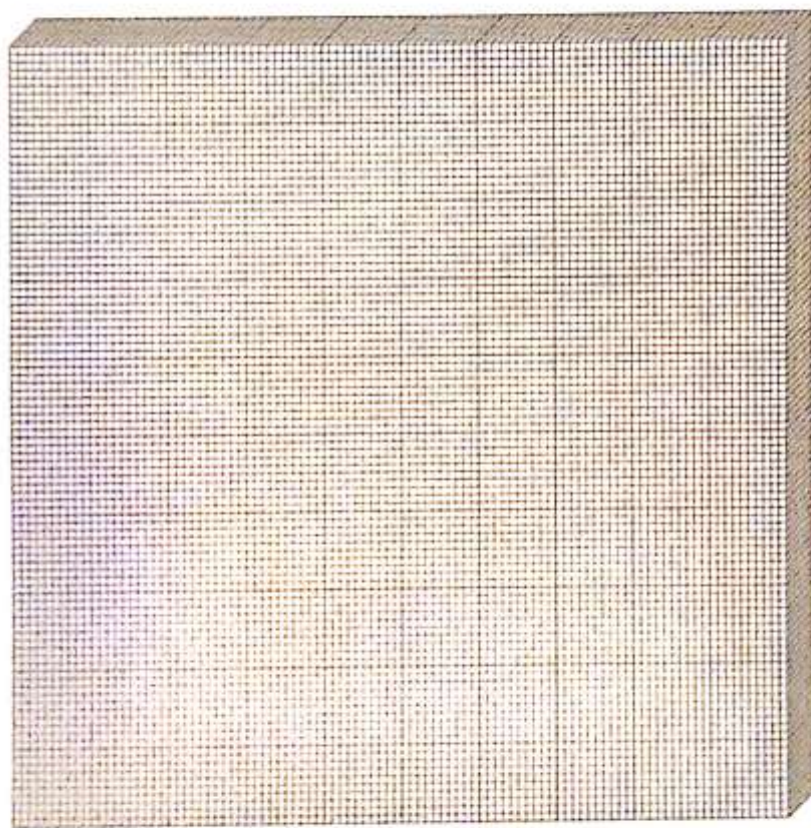
• Je fais des groupements :



= 10 cubes de 1000

=  $10 \times 1000$

= 1 dizaine de mille = dix-mille = 10 000



= 100 cubes de mille

=  $100 \times 1000$

= cent-mille = 1 centaine de mille = 100 000

• Après 999 999, on passe ensuite aux millions.

Un million = 1 000 000 = 1000 paquets de mille.

## ► Je lis et j'écris les grands nombres.

- Un paquet de 1000 unités est appelé **mille** ou un **millier**.
- Les nombres qui s'écrivent avec 4 à 6 chiffres font partie de la **classe des mille**.

Les nombres qui s'écrivent avec plus de 6 chiffres font partie de la **classe des millions**.

classe des millions			classe des mille			classe des unités		
centaine	dizaine	unité	centaine	dizaine	unité	centaine	dizaine	unité
				5	8	3	2	6

- Pour lire le nombre, on lit d'abord le nombre de millions, puis le nombre de milliers, puis le nombre des unités.
- Lorsqu'on écrit un nombre en chiffres, on met un espace entre les classes pour rendre la lecture plus facile.

### EXEMPLE

Le nombre écrit dans le tableau est :

cinquante-huit-**mille**-trois-cent-vingt-six

On peut le décomposer :

$$58\ 326 = 5 \times 10\ 000 + 8 \times 1000 + 3 \times 100 + 2 \times 10 + 6$$

### Leçon animée



<https://huit.re/CM1Lecon1>

# Les unités de mesure de longueur

## ► J'utilise les unités de mesure de longueur.

Pour mesurer une longueur (distance, largeur, épaisseur...), on utilise les **unités de mesure de longueur**.

kilomètre	hectomètre	décamètre	mètre	décimètre	centimètre	millimètre
km	hm	dam	m	dm	cm	mm

$$1 \text{ km} = 1\,000 \text{ m}$$

$$1 \text{ hm} = 100 \text{ m}$$

$$1 \text{ dam} = 10 \text{ m}$$

⋮  
⋮  
⋮

$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm}$$

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$

$$1 \text{ m} = 1\,000 \text{ mm}$$

## ► Je sais convertir une mesure.

**Convertir une mesure** signifie qu'on change d'unité.

### EXEMPLE

Je veux convertir 875 m en cm.

- J'écris 875 mètres dans le tableau :

kilomètre	hectomètre	décamètre	mètre	décimètre	centimètre	millimètre
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>5</b>			

- Je peux me servir d'une **marque** qui s'arrête à l'unité choisie. Pour convertir en centimètres (cm), je décale ma marque à l'unité « centimètre » et j'ajoute des zéros dans les colonnes pour compléter le nombre :

→

kilomètre	hectomètre	décamètre	mètre	décimètre	centimètre	millimètre
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
	8	7	5	0	0	

Donc :  $875 \text{ m} = 87500 \text{ cm}$ .

- Le tableau est une aide mais je peux m'en passer.

Je sais que  $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$ .

Donc  $875 \text{ m}$ , c'est aussi  $875 \times 100 \text{ cm}$ , c'est-à-dire  $87500 \text{ cm}$ .

## Leçons animées



Pourquoi des unités de longueur ?  
© Réseau Canopé



[https://huit.re/unites\\_longueur](https://huit.re/unites_longueur)



Convertir du m au mm avec des entiers  
© Réseau Canopé



<https://huit.re/CMLecon2a>



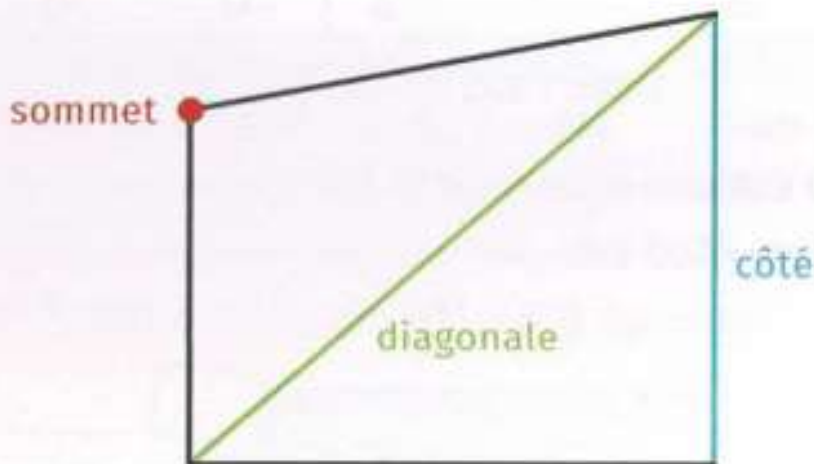
Convertir du km au m avec des entiers  
© Réseau Canopé



<https://huit.re/CMLecon2b>

**Je sais reconnaître un polygone.**

- Un **polygone** est une figure géométrique faite avec une ligne brisée fermée. On peut le tracer avec une règle.

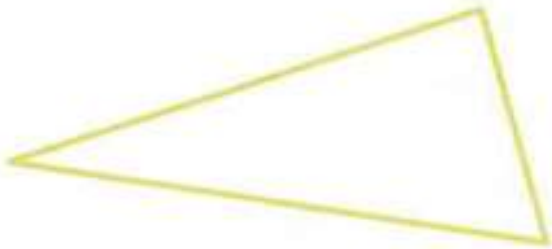
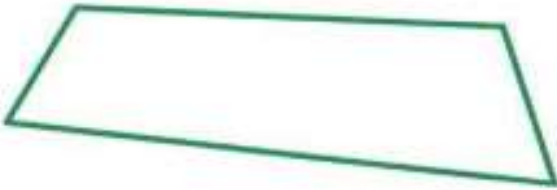




- Les figures ci-dessous ne sont pas des polygones :



- On nomme les polygones d'après **leur nombre de côtés**.

► Je sais reconnaître des polygones particuliers.

3 côtés	<p>triangle</p> 	
4 côtés	<p>quadrilatère</p> 	
5 côtés	<p>pentagone</p> 	
6 côtés	<p>hexagone</p> 	

- Le **rectangle** est un quadrilatère particulier. Il a 4 angles droits et ses côtés opposés sont de même longueur.
- Le **carré** est un rectangle particulier car tous ses côtés ont la même longueur.



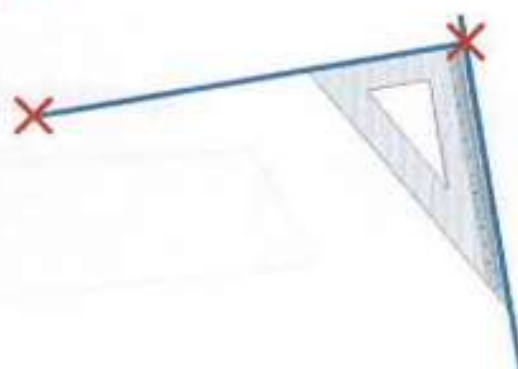
► Je sais tracer un carré.

Je veux tracer un carré de 4 cm de côté.

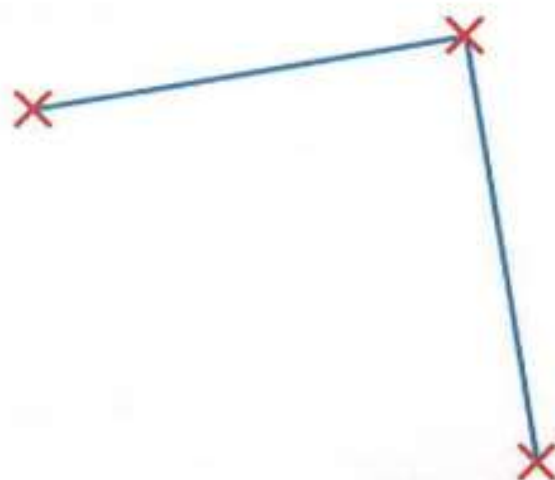
1 Je trace un côté du carré.



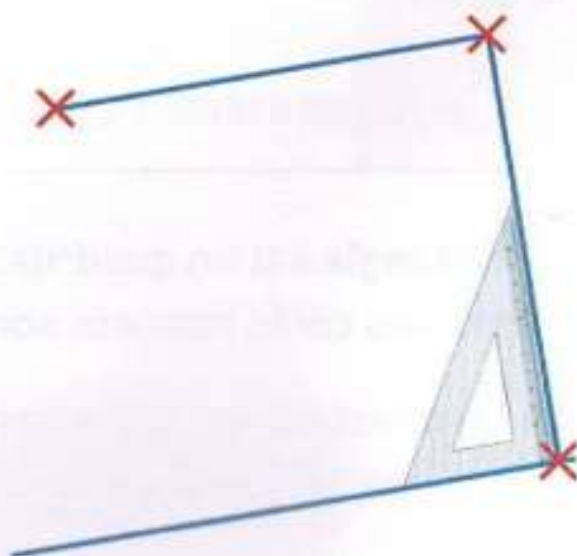
2 Je trace une droite à angle droit.



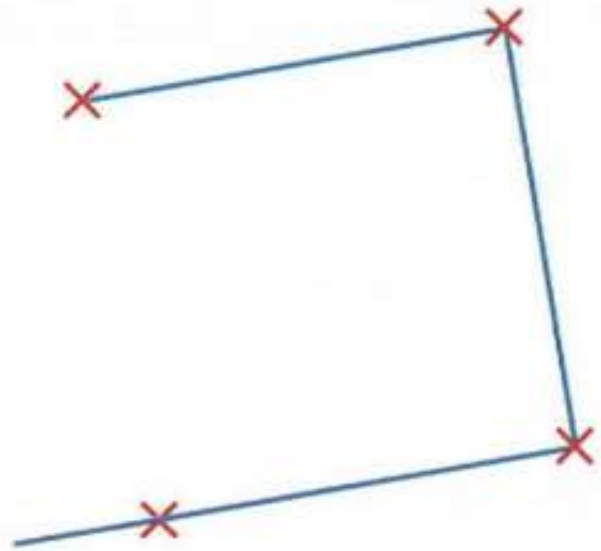
3 Sur le segment, je reporte la mesure du côté du carré (à la règle ou avec le compas).



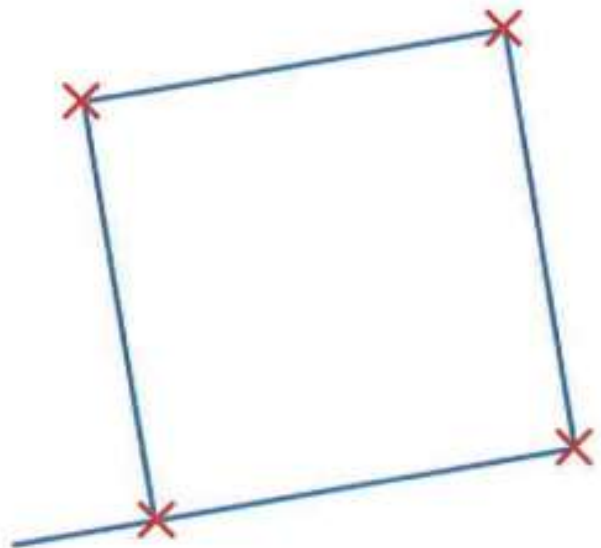
4 Je trace le troisième côté du carré à angle droit.



- 5** Je reporte la même longueur avec la règle ou le compas.



- 6** Je trace le dernier côté.



Leçon animée



<https://huit.re/CM1Lecon4>

► Je sais calculer le périmètre d'une figure.

- Le périmètre d'une figure est la **longueur du tour de la figure** (*péri* veut dire « autour » en grec).

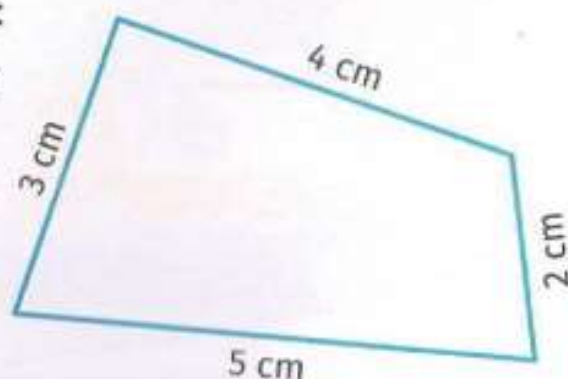
Pour calculer le périmètre d'un polygone, j'additionne les longueurs de chaque côté.



Le périmètre est :

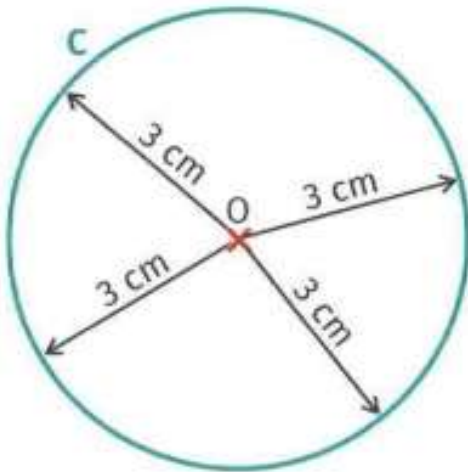
#### EXEMPLE

Le périmètre de ce polygone est :  
 $3 \text{ cm} + 4 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 5 \text{ cm} = 14 \text{ cm}$



**Je sais décrire un cercle.**

- Le **cercle de centre O et de rayon R** est l'ensemble des points situés à la distance R du point O.



**C** est le cercle de centre O et de rayon  $R = 3$  cm.

- Un segment qui relie le centre à un point du cercle est aussi appelé un **rayon**.

Tous les rayons font la même longueur.

- Le **disque** correspond au cercle et à tous les points qui sont à l'intérieur du cercle.

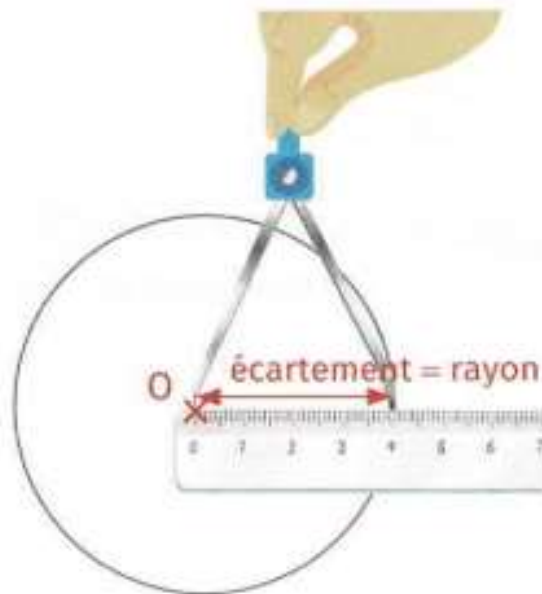


## Je sais tracer un cercle.

Pour tracer un cercle, j'utilise un **compas**.

L'écartement du compas est égal au rayon du cercle.

La pointe du compas est fixée sur le point qui est le centre du cercle.



**► Je sais comparer des nombres entiers.**

- S'ils n'ont pas le même nombre de chiffres, le plus grand nombre entier est celui qui a le plus de chiffres.

**EXEMPLE**

$$45\,825 < 181\,025$$

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

**EXEMPLE**

$$62\,189 \dots 65\,001$$

Le chiffre des **dizaines de mille** est le même, donc je compare ensuite le chiffre des **unités de mille**, c'est-à-dire **2** et **5**.

$$2 < 5, \text{ donc } 62\,189 < 65\,001$$

**► Je sais encadrer un nombre entier.**

- **Encadrer un nombre**, c'est l'écrire entre deux nombres : un qui vient avant, un qui vient après.

**EXEMPLE**

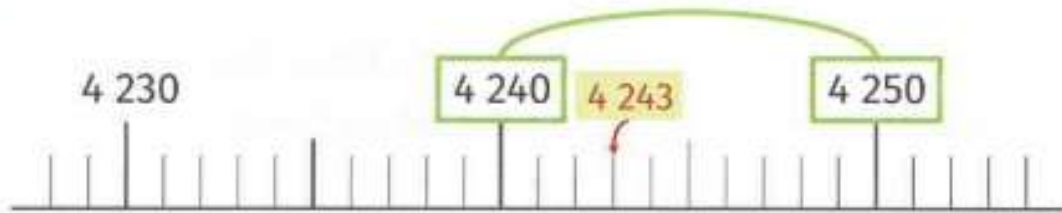
Je peux encadrer 12 250 entre 10 000 et 20 000 :

$$10\,000 < 12\,250 < 20\,000$$

## Je sais encadrer un nombre entre deux dizaines.

Je regarde la dizaine qui est avant et la dizaine qui est après.

### EXEMPLE



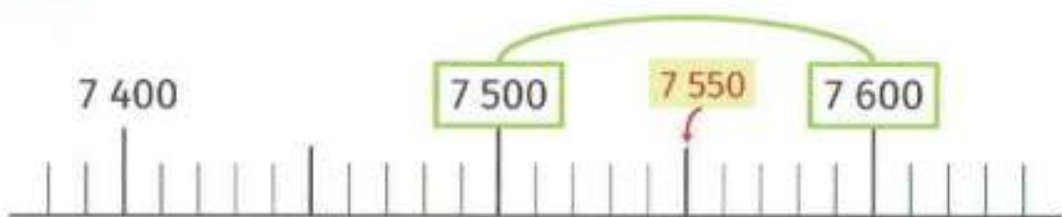
L'encadrement à la dizaine près de 4243 est donc :

$$4240 < 4243 < 4250$$

## Je sais encadrer un nombre à la centaine près.

Je regarde la centaine qui est avant et la centaine après.

### EXEMPLE



L'encadrement à la centaine près de 7550 est :

$$7500 < 7550 < 7600$$

Leçon animée



[https://huit.re/video\\_encadrer](https://huit.re/video_encadrer)

**Je comprends les fractions.**

- On a partagé le rectangle et le disque en 4 parties égales :



ou



La partie rose représente la fraction :  $\frac{1}{4}$ .

1 est le **numérateur** : nombre de parts que l'on a coloriées.

4 est le **dénominateur** : en combien de parts on partage l'unité.

- Une **fraction** est un nombre qui représente le nombre de parts d'une unité que l'on a partagée en parts égales.



## Je lis les fractions.

### EXEMPLES



$$\frac{1}{2}$$

Un demi



$$\frac{1}{3}$$

Un tiers



$$\frac{2}{3}$$

Deux tiers



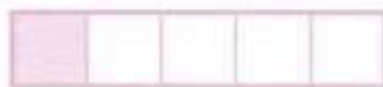
$$\frac{1}{4}$$

Un quart



$$\frac{3}{4}$$

Trois quarts



$$\frac{1}{5}$$

Un cinquième



$$\frac{1}{10}$$

Un dixième

Leçon animée



<https://huit.re/CMLecon8>

## Les tables de multiplication

Je connais les tables de multiplication.

## Table de 2

$$\begin{aligned} 2 \times 1 &= 2 \\ 2 \times 2 &= 4 \\ 2 \times 3 &= 6 \\ 2 \times 4 &= 8 \\ 2 \times 5 &= 10 \\ 2 \times 6 &= 12 \\ 2 \times 7 &= 14 \\ 2 \times 8 &= 16 \\ 2 \times 9 &= 18 \\ 2 \times 10 &= 20 \end{aligned}$$

## Table de 3

$$\begin{aligned} 3 \times 1 &= 3 \\ 3 \times 2 &= 6 \\ 3 \times 3 &= 9 \\ 3 \times 4 &= 12 \\ 3 \times 5 &= 15 \\ 3 \times 6 &= 18 \\ 3 \times 7 &= 21 \\ 3 \times 8 &= 24 \\ 3 \times 9 &= 27 \\ 3 \times 10 &= 30 \end{aligned}$$

## Table de 4

$$\begin{aligned} 4 \times 1 &= 4 \\ 4 \times 2 &= 8 \\ 4 \times 3 &= 12 \\ 4 \times 4 &= 16 \\ 4 \times 5 &= 20 \\ 4 \times 6 &= 24 \\ 4 \times 7 &= 28 \\ 4 \times 8 &= 32 \\ 4 \times 9 &= 36 \\ 4 \times 10 &= 40 \end{aligned}$$

## Table de 5

$$\begin{aligned} 5 \times 1 &= 5 \\ 5 \times 2 &= 10 \\ 5 \times 3 &= 15 \\ 5 \times 4 &= 20 \\ 5 \times 5 &= 25 \\ 5 \times 6 &= 30 \\ 5 \times 7 &= 35 \\ 5 \times 8 &= 40 \\ 5 \times 9 &= 45 \\ 5 \times 10 &= 50 \end{aligned}$$

Comme on sait que  $6 \times 5 = 5 \times 6$ , je n'ai pas tout à apprendre pour les autres tables.

## Table de 6

$$\begin{aligned} 6 \times 6 &= 36 \\ 6 \times 7 &= 42 \\ 6 \times 8 &= 48 \\ 6 \times 9 &= 54 \\ 6 \times 10 &= 60 \end{aligned}$$

## Table de 7

$$\begin{aligned} 7 \times 7 &= 49 \\ 7 \times 8 &= 56 \\ 7 \times 9 &= 63 \\ 7 \times 10 &= 70 \end{aligned}$$

## Table de 8

$$\begin{aligned} 8 \times 8 &= 64 \\ 8 \times 9 &= 72 \\ 8 \times 10 &= 80 \end{aligned}$$

## Table de 9

$$\begin{aligned} 9 \times 9 &= 81 \\ 9 \times 10 &= 90 \end{aligned}$$

► Je sais utiliser la table de Pythagore.

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

×	1	2	3	4	5
1	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	10
3	3	6	9	12	15
4	4	8	12	16	20

$4 \times 5 = 20$

JE M'ENTRAINE

$5 \times 6 = \dots$      $5 \times \dots = 30$      $\dots \times \dots = 30$

► Je sais reconnaître des multiples.

$$36 = 4 \times 9$$

● 36 est **multiple** de 4, car on trouve 36 en multipliant 4 par un autre nombre.

36 est aussi **multiple** de 9.

● On trouve les multiples dans les résultats des tables de multiplication.

REMARQUES

● Les **multiples de 2** se terminent par 0, 2, 4, 6 ou 8.

Ce sont les **nombre pairs**.

● Les **multiples de 5** se terminent par 0 ou 5.

● Les **multiples de 10** se terminent par 0.

► Je sais reconnaître des diviseurs.

$$36 = 4 \times 9$$

● 9 est un **diviseur** de 36, car  $36 : 9 = 4$ .

● 4 est un **diviseur** de 36, car  $36 : 4 = 9$ .

### Je sais poser une division.

Pour calculer le **quotient** de  $528 : 4$ , je pose l'opération de la façon suivante :

dividende			diviseur
5	2	8	4
			c D U
			.

- Comme le nombre à diviser compte 3 chiffres, au maximum, le quotient comptera 3 chiffres.

5	2	8	4
4	0	0	c D U
1	2	8	1 . .

- Je partage d'abord les **centaines**. Est-ce que je peux partager 5 centaines en 4 parts ? Oui, cela fait 1 **centaine** par part que j'écris au quotient.

5	2	8	4
-	4	0	0
1	2	8	1 3 .
-	1	2	0
		8	

- J'ai partagé 4 **centaines**, donc je les soustrais du dividende et je calcule ce qui reste à partager.

- Je dois continuer à diviser. Je ne peux plus partager les centaines, donc je partage les **dizaines**. Il y a 12 **dizaines** que je dois partager en 4.

- En 12 combien de fois 4 ? 3 fois. Cela fait 3 **dizaines** que j'écris au quotient.

- J'ai partagé mes 12 dizaines, donc je les soustrais. Il me reste 8 **unités** à partager.

5	2	8	4			
-	4	0	0	C	D	U
<hr/>						
1	2	8	1	3	2	
-	1	2	0			
<hr/>						
		8				
		-	8			
<hr/>						
		0				

- Je dois maintenant partager les 8 unités en 4.

En 8, combien de fois 4 ? 2 fois.

Cela fait 2 unités que j'écris au quotient.

- Je soustrais les 8 unités que j'ai partagées. Il me reste 0 unités.

La division est terminée puisqu'il ne reste plus rien à diviser.  
La division s'écrit :

$$528 = \underbrace{132}_{\text{quotient}} \times 4 + \underbrace{0}_{\text{reste}}$$

Leçon animée



<https://huit.re/TechniquedivisionCM>

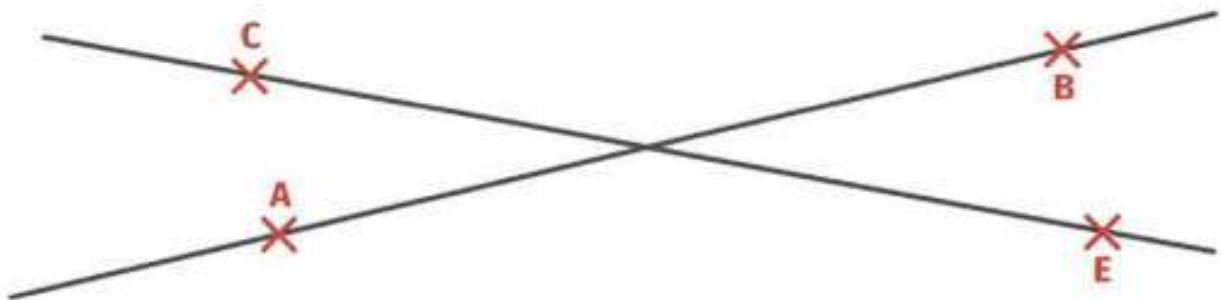
► Je sais reconnaître des droites sécantes, des droites perpendiculaires et des droites parallèles.

- Une **droite** est un ensemble de points alignés.

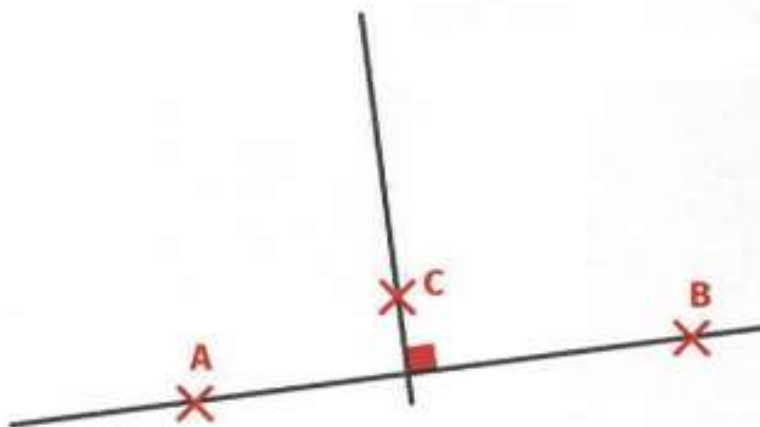


On la note (D) ou (AB).

- Quand deux droites se coupent, on dit qu'elles sont **sécantes**.

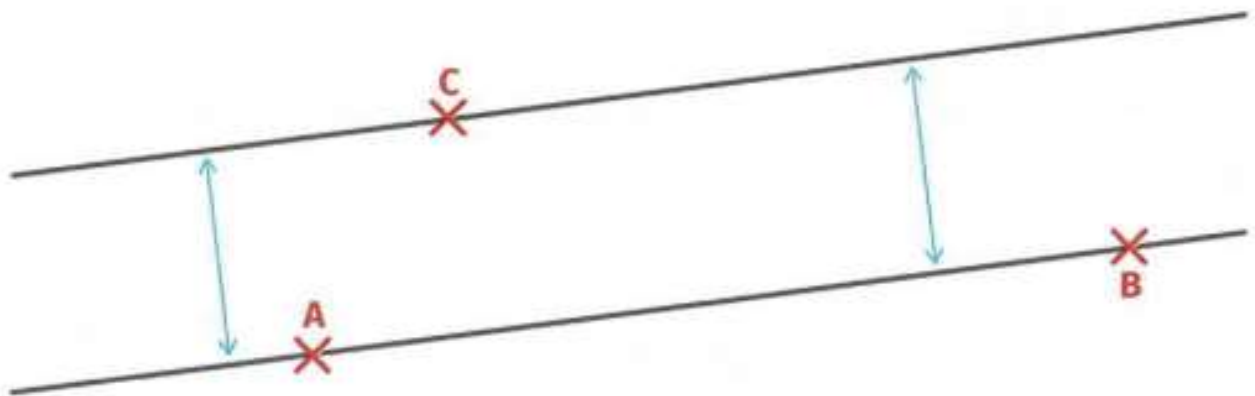


- Quand deux droites se coupent en faisant un angle droit, on dit qu'elles sont **perpendiculaires**.



On utilise l'équerre pour vérifier si deux droites sont perpendiculaires.

- Quand deux droites gardent toujours le même écartement, qu'elles ne se coupent jamais, on dit qu'elles sont **parallèles**.



## Leçons animées



Reconnaitre des droites parallèles  
© Réseau Canopé



<https://huit.re/paralleles1>



Tracer des parallèles  
© Réseau Canopé



<https://huit.re/paralleles2>



Reconnaitre des droites perpendiculaires  
© Réseau Canopé



<https://huit.re/perpendiculaires1>



Tracer des perpendiculaires  
© Réseau Canopé

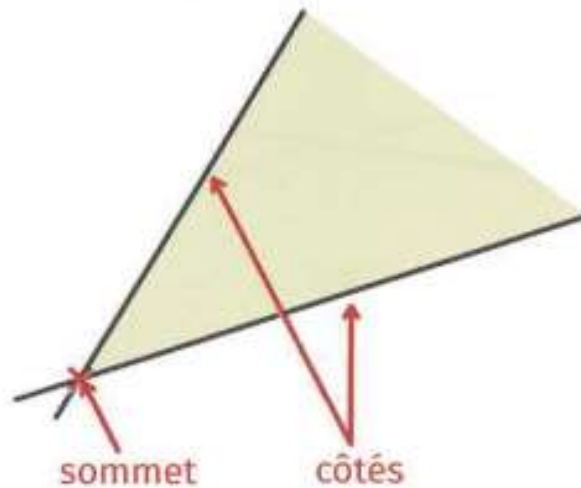


<https://huit.re/perpendiculaires2>



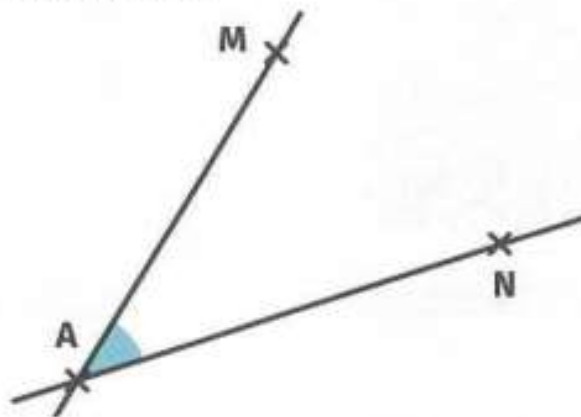
► Je comprends ce qu'est un angle.

- Un **angle**, c'est l'espace qui se trouve entre deux droites qui se coupent.



Un angle a un **sommet** et **deux côtés**.

- Pour repérer un angle sur une figure, on utilise la représentation suivante :



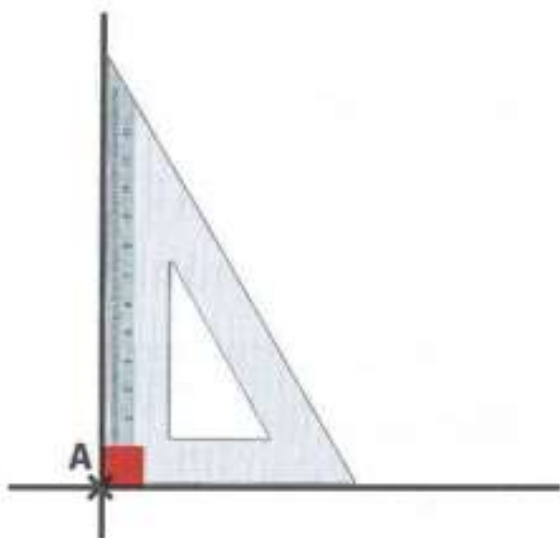
On note un angle avec une notation spécifique :

$\hat{A}$  ou  $\widehat{MAN}$

On place toujours la lettre indiquant le sommet (ici A) entre les lettres indiquant les points situés de chaque côté (ici M et N).

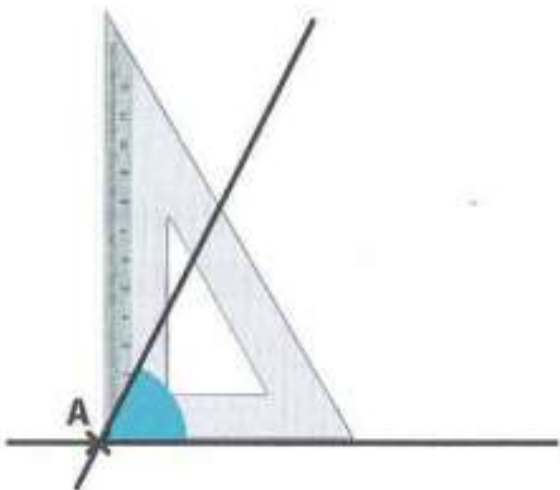
## ► Je connais les différents types d'angles.

Un angle peut être de différentes sortes.



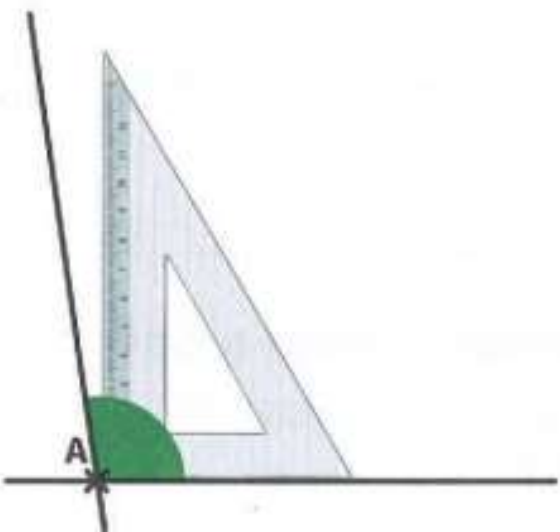
### Angle droit

Les côtés sont perpendiculaires.



### Angle aigu

L'angle est plus petit qu'un angle droit.

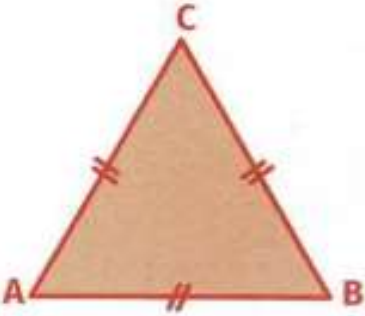
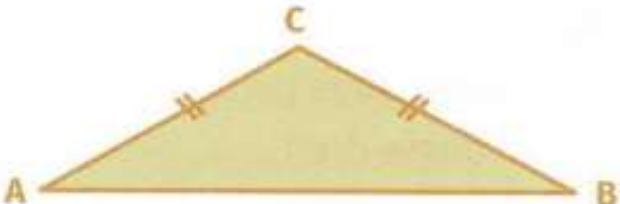



### Angle obtus

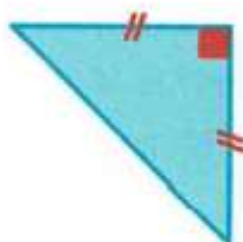
L'angle est plus grand qu'un angle droit.

➤ Je sais reconnaître un triangle.

Il existe des triangles qui ont des propriétés particulières.

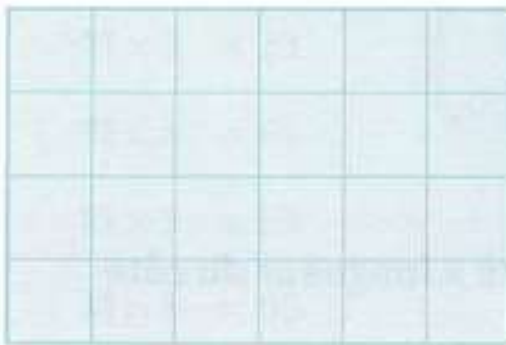
<p><b>Triangle équilatéral</b></p> 	<p>3 côtés de même longueur</p>	<p>3 angles identiques</p>
<p><b>Triangle isocèle</b></p> 	<p>2 côtés de même longueur</p>	<p>2 angles identiques</p>
<p><b>Triangle rectangle</b></p> 	<p>/</p>	<p>1 angle droit</p>

Un triangle peut être **rectangle** et **isocèle** en même temps.



► Je sais calculer l'aire d'une surface.

- L'**aire** d'une figure est la **mesure de sa surface**.
- Pour calculer l'aire d'une figure, j'utilise une unité d'aire. Je cherche **le nombre d'unités d'aire** que la figure contient.



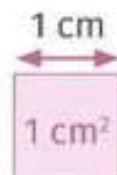
Unité d'aire = 1 carreau  
Aire = 24 carreaux

- L'unité de référence utilisée pour mesurer des aires est le **mètre carré ( $m^2$ )**.

1  $m^2$ , c'est l'aire d'un carré de 1 mètre de côté.

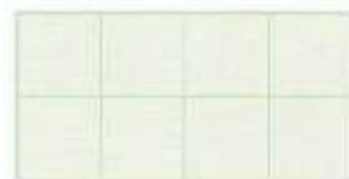
- On utilise aussi le **centimètre carré ( $cm^2$ )**.

1  $cm^2$ , c'est l'aire d'un carré de 1 centimètre de côté.

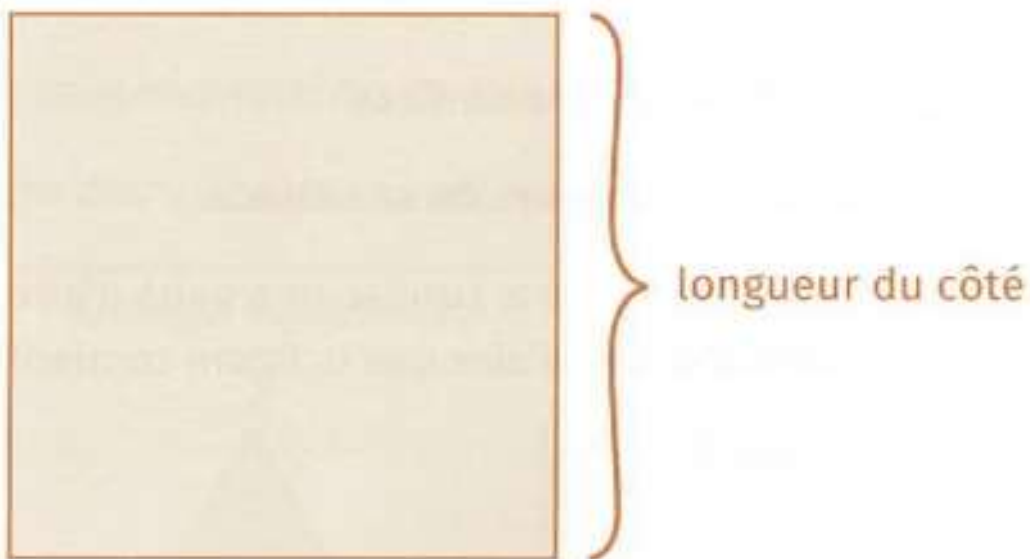


#### EXEMPLE

L'aire de cette figure est :  
8 carreaux



► Je sais calculer l'aire du carré.

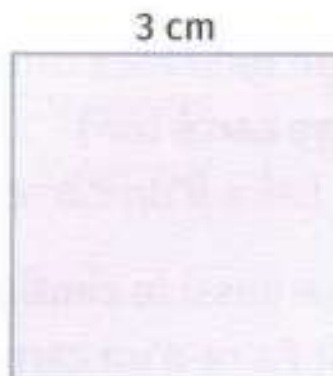


$$\text{AIRE} = \text{longueur du côté} \times \text{longueur du côté}$$

**EXEMPLE**

L'aire de ce carré est :

$$3 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} = 9 \text{ cm}^2$$



► Je connais les tables de multiplication de 11 et de 25.

## Table de 11

$$11 \times 1 = 11$$

$$11 \times 2 = 22$$

$$11 \times 3 = 33$$

$$11 \times 4 = 44$$

$$11 \times 5 = 55$$

$$11 \times 6 = 66$$

$$11 \times 7 = 77$$

$$11 \times 8 = 88$$

$$11 \times 9 = 99$$

$$11 \times 10 = 110$$

## Table de 25

$$25 \times 1 = 25$$

$$25 \times 2 = 50$$

$$25 \times 3 = 75$$

$$25 \times 4 = 100$$

$$25 \times 5 = 125$$

$$25 \times 6 = 150$$

$$25 \times 7 = 175$$

$$25 \times 8 = 200$$

$$25 \times 9 = 225$$

$$25 \times 10 = 250$$

Les multiples de 11 et de 25 sont très utiles en calcul mental.

## Tracer un triangle

► Je sais construire un triangle.

Je veux construire un triangle ABC tel que :

$$AB = 8 \text{ cm} \quad \text{et} \quad BC = 5 \text{ cm} \quad \text{et} \quad AC = 7 \text{ cm}$$

- 1 Je trace l'un des segments.  
Par exemple, le segment [AB], de longueur 8 cm.



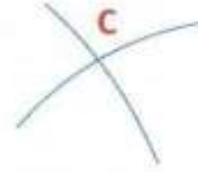
- 2 Je trace un arc de cercle de centre A et de rayon 7 cm qui correspond à la longueur du côté [AC].



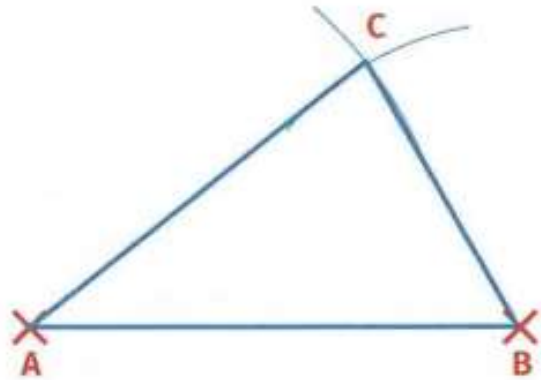
- 3 Je trace ensuite l'arc de cercle de centre B et de rayon 5 cm correspondant à la longueur du côté [BC].



- 4 Le point d'intersection des deux arcs de cercle est à 7 cm de A et 5 cm de B. C'est le point C.



- 5 On trace alors les deux segments pour obtenir le triangle ABC.



## Leçons animées



Tracer un triangle  
isocèle  
© Réseau Canopé



<https://huit.re/CMLecon17a>



Tracer un triangle  
rectangle  
© Réseau Canopé



<https://huit.re/CMLecon17b>



► Je comprends ce qu'est un nombre décimal.

- Les fractions qui ont 10, 100, 1000... comme dénominateur s'appellent des **fractions décimales**.

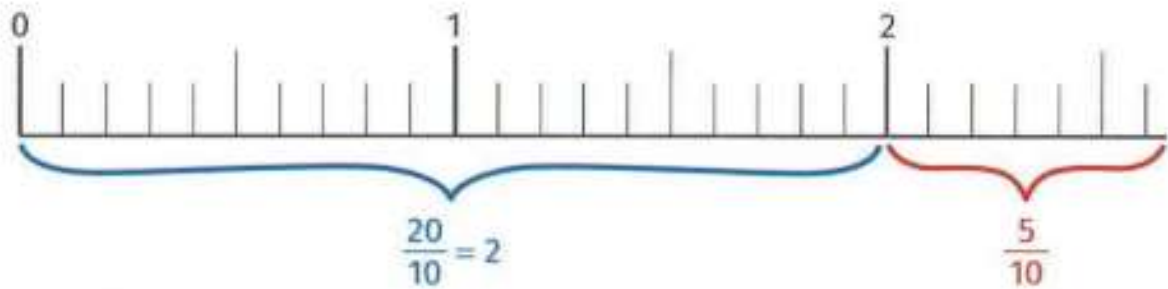
EXEMPLES

$\frac{7}{10}$  et  $\frac{15}{100}$  et  $\frac{4}{10}$  sont des fractions décimales.

- On peut écrire une fraction décimale sous la forme d'une **écriture décimale**.

La fraction décimale est aussi appelée nombre décimal.

EXEMPLE



$$\frac{25}{10} = \frac{20}{10} + \frac{5}{10} = 2 + \frac{5}{10} = 2,5$$

- Dans un **nombre décimal**, il y a deux parties :
  - une **partie « entière »** : un nombre entier ;
  - une **partie « décimale »** : les dixièmes, centièmes, etc.

- Dans un nombre décimal :
  - la virgule se trouve toujours après l'unité ;
  - le premier chiffre après la virgule indique les dixièmes ;
  - le deuxième chiffre après la virgule indique les centièmes.

centaine	dizaine	unité	dixième	centième
	5	2	1	
		3	2	5

$$3,25 = 3 + \frac{2}{10} + \frac{5}{100}$$

- Tous les nombres entiers sont des nombres décimaux.

#### EXEMPLE

$$3 = 3,0 = 3,00$$

### Leçons animées



De l'écriture fractionnaire à l'écriture décimale  
© Réseau Canopé



<https://huit.re/DecimauxCM1a>



De l'écriture décimale à l'écriture fractionnaire  
© Réseau Canopé



<https://huit.re/DecimauxCM1b>

### Je sais multiplier un entier par 10.

Quand on multiplie un nombre par 10, cela signifie qu'on donne à chaque chiffre une valeur 10 fois plus grande.

Le chiffre des unités devient donc le chiffre des dizaines, le chiffre des dizaines devient celui des centaines...

#### EXEMPLE

$$73 \times 10 = ?$$

On glisse les chiffres dans le tableau.

$$73 \times 10 = 730$$

mille			unités		
C	D	U	C	D	U
				7	3
			7	3	0

### Je sais multiplier un entier par 100.

Quand on multiplie un nombre par 100, cela signifie qu'on donne à chaque chiffre une valeur 100 fois plus grande.

Le chiffre des unités devient donc le chiffre des centaines, le chiffre des dizaines devient celui des milliers...

#### EXEMPLE

$$73 \times 100 = ?$$

On glisse les chiffres dans le tableau.

$$73 \times 100 = 7\,300$$

mille			unités		
C	D	U	C	D	U
				7	3
		7	3	0	0

## ► Je sais multiplier un nombre décimal.

C'est la même chose avec des nombres décimaux.

Quand on multiplie un nombre par 10, le chiffre des centièmes devient le chiffre des dixièmes, etc.

### EXEMPLE

$$1,25 \times 10 = ?$$

On glisse les chiffres dans le tableau, mais on ne glisse pas la virgule.

$$1,25 \times 10 = 12,5$$

centaine	dizaine	unité	dixième	centième
		1	2	5
	1	2	5	

### Leçon animée



<https://huit.re/Multiplier10>

### Je connais les unités de masse.

Pour mesurer une masse, l'unité de référence est le **gramme**.

Les autres unités sont :

kilogramme	hectogramme	décagramme	gramme	décigramme	centigramme	milligramme
kg	hg	dag	g	dg	cg	mg

$$1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$$

$$1 \text{ g} = 1000 \text{ mg}$$

$$1 \text{ tonne} = 1000 \text{ kg}$$

### Leçons animées



Mesurer des masses  
© Réseau Canopé



<https://huit.re/Masses1>



Des ordres  
de grandeur  
entre le kg et le g  
© Réseau Canopé



<https://huit.re/Masses2>

### Je connais les unités de contenance.

Pour mesurer une contenance, l'unité de référence est le **litre**.

Les autres unités sont :

hectolitre	décalitre	litre	décilitre	centilitre	millilitre
hL	daL	L	dL	cL	mL

$$1 \text{ L} = 1000 \text{ mL}$$

$$1 \text{ L} = 100 \text{ cL}$$

## ► Je connais les unités de durée.

**Une journée** dure 24 heures.

**Une heure** dure 60 minutes.

**1 minute** dure 60 secondes.

$$1 \text{ min} = 60 \text{ s} \quad 1 \text{ h} = 60 \text{ min} \quad 1 \text{ h} = 3\,600 \text{ s}$$

### Leçons animées



Comparer des durées  
© Réseau Canopé



<https://huit.re/Duree1>



Lire l'heure  
© Réseau Canopé



<https://huit.re/Heure1>

## ► Je sais convertir des mesures.

Pour convertir une mesure dans une autre unité, soit j'utilise le tableau de conversion, soit j'utilise les relations entre les unités.

### EXEMPLE

$$1 \text{ L} = 100 \text{ cL. Donc } 15 \text{ L} = 15 \times 100 \text{ cL} = 1500 \text{ cL.}$$

### Leçon animée



© Réseau Canopé



<https://huit.re/Convertir>