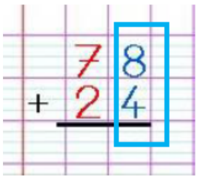
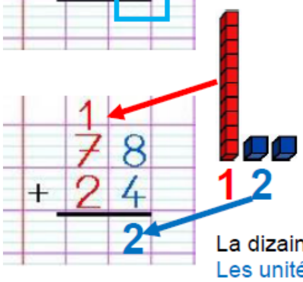
L'addition posée

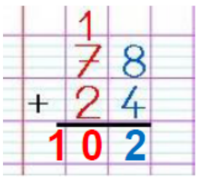


J'ajoute d'abord les unités : 8 + 4

Cela fait 8 + 4 = 12



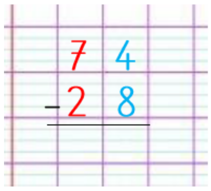
La dizaine devient une **retenue**
Les unités sont placées sous le trait.



J'ajoute ensuite les dizaines, en comptant la retenue :

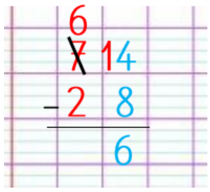
1 + 7 + 2 = 10

La soustraction posée



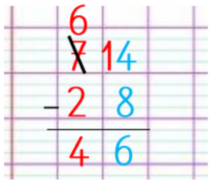
Je commence par les unités.
J'ai 4 unités et je veux en enlever 8.

Je ne peux pas le faire.



Je prends une dizaine aux 7 dizaines.
Je la casse en 10 unités et je la donne aux unités. Donc j' ai 14 unités.

14 – 8 = **6**



Je passe ensuite aux dizaines.

6 – 2 = **4**

La multiplication posée

https://huit.re/CE2Lecon14a
https://huit.re/CE2Lecon14b

	6^1		2
	x 4		5
3	1		0

Je fais donc d'abord 5 x 62 :

5 x 2 = 10 (je mets la retenue avec les dizaines et le 0 sous le trait d'opération.

Puis je fais 5 x 6 = 30 et j'ajoute la retenue. Sous le trait, j'écris donc 31.

		6^1	2
	x	4	5
	3	1	0
2	4	8	0

On multiplie ensuite 62 x 40 c'est-à-dire 62 x 4 dizaines.

Donc on met un « 0 » dans la colonne unité puis on effectue 62 x 4

62 x 4 = 248

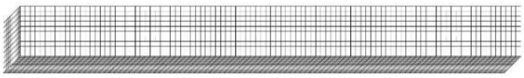
		6^1	2
	x	4	5
	3	1	0
2	4	8	0
2	**7**	**9**	**0**

On additionne ensuite les deux quantités pour avoir le résultat final.

Maths 1 : Les grands nombres

https://huit.re/CM2lecon1a
https://huit.re/CM2lecon1b

Pour construire des nombres plus grands que 9 999,
on fait des groupements :

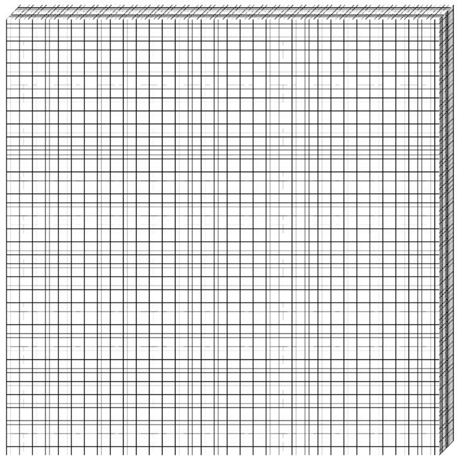


= 10 cubes de 1000

= 10 x 1000

= 1 dizaine de mille

= dix-mille = 10 000



= 100 cubes de mille

= 100 x 1000

= cent-mille

= 1 centaine de mille = 100 000

⇨ Arrivé à 999 999, on passe ensuite aux millions. Un million = 1 000 000 = 1000 paquets de mille.

⇨ Arrivé à 999 999 999, on passe ensuite aux milliards. Un milliard= 1 000 000 000

classe des milliards			**classe des millions**			**classe des mille**			**classe des unités**		
Centaines	Dizaines	Unités	Centaines	Dizaines	Unités	Centaines	Dizaines	Unités	Centaines	Dizaines	Unités
		1	2	5	0	5	4	0	9	3	2

1 250 540 932 = un-**milliard**-deux-cent-cinquante-**millions**-cinq-cent-quarante-**mille**-neuf-cent-trente-deux

On écrit **un tiret** entre chaque mot.

Dans ce nombre, le **chiffre** 4 est le chiffre des dizaines de mille. Il représente 40 000 unités.

Le nombre de millions est 1 250 car il faut 1 250 millions d’unités pour construire ce nombre.

On peut le décomposer :

58 326 = 5 x10 000 + 8 x 1000 + 3 x 100 + 2 x 10 + 6

Lorsqu'on écrit un nombre en chiffres, on met un espace entre les ***classes*** *pour rendre la lecture plus facile.*

Maths 2 : Les unites de mesure de longueurs

https://huit.re/unites_longueur
https://huit.re/CMLecon2a
https://huit.re/CMLecon2b

Pour mesurer une distance (longueur, 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	*2*	*5*			

1 km = 1 000 m
1 hm = 100 m
1 dam = 10 m

1 m = 10 dm
1 m = 100 cm
1 m = 1 000 mm

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

Par exemple, on écrit 875 mètres dans le tableau :

kilomètre	hectomètre	Décamètre	mètre	Décimètre	Centimètre	millimètre
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
	8	*7*	*5*			

Je peux me servir d'une marque qui s'arrête à l'unité choisie.

Si je veux convertir en cm, je décale ma marque à l'unité « centimètre » et j'écris des zéros dans les colonnes pour indiquer l'absence d'unités correspondantes :

kilomètre	hectomètre	Décamètre	mètre	Décimètre	Centimètre	millimètre
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
	8	*7*	*5*	*0*	*0*	

Donc : 875 m = 87 500 cm

⇨ Le tableau est une aide mais je peux m'en passer. Je sais que **1 m = 100 cm** et donc 875 m c'est aussi 875 x100 cm c'est-à-dire 87 500 cm.

Je m'entraine

km	hm	dam	m	dm	cm	mm

15 cm = ________ mm

25 cm = ________ dm

13 000 cm = ________ m

15 m = ________ cm

33 m = ________ dm

275 000 m = ________ km

Maths 3 : Les polygones

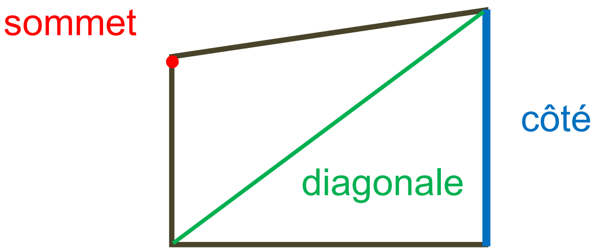
https://huit.re/CMLecon3_polygones

Un polygone est une figure géométrique faire avec une ligne brisée fermée.

Cela signifie :

- Que c'est une figure à plusieurs côtés (au moins 3)
- Que ses côtés peuvent se tracer à la règle
- Que la figure doit être fermée.

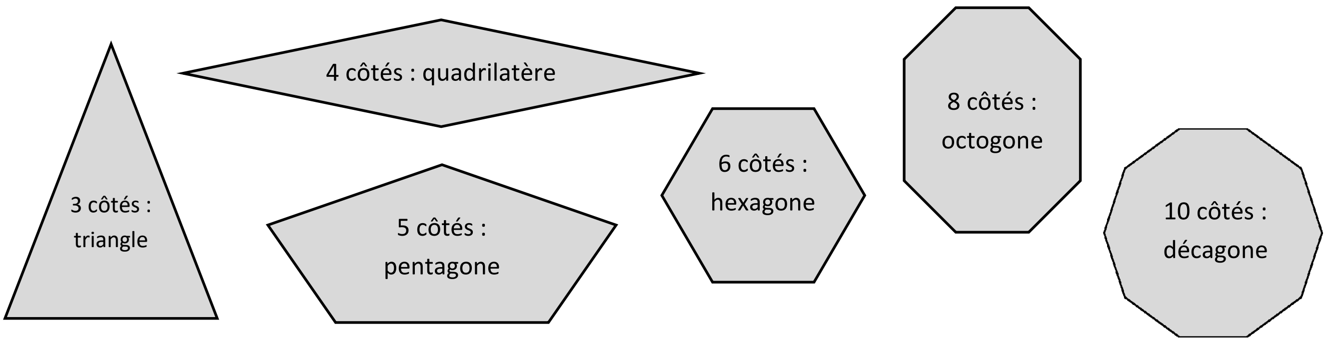
Les figures suivantes ne sont pas des polygones :



Le sommet d'un polygone est le point qui rejoint deux de ses côtés.

La diagonale d'un polygone est un segment qui relie deux sommets opposés.

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

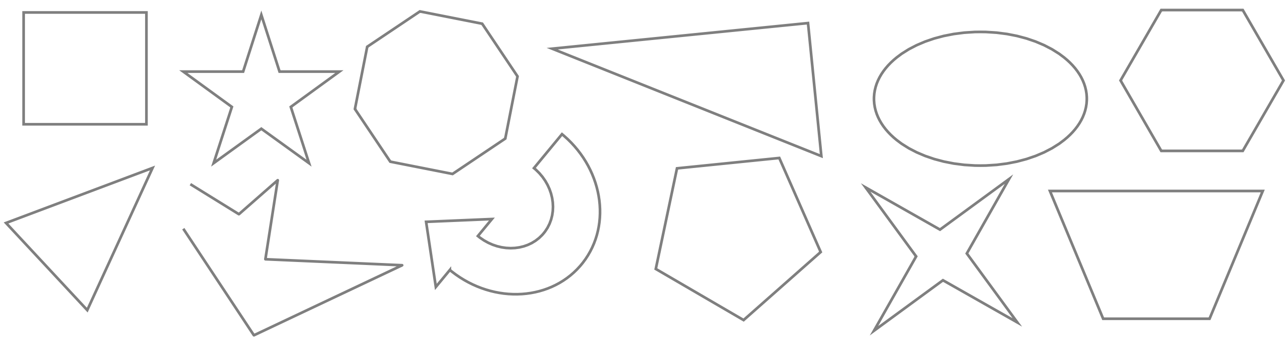


Le **rectangle** est un quadrilatère particulier. Il a 4 angles droits et ses côtés opposés sont de même longueur.

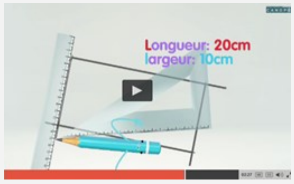
Le **carré** est un rectangle particulier car tous ses côtés ont la même longueur.

Je m'entraîne

Colorie en jaune les triangles, en bleu les quadrilatères, en rouge les pentagones, en vert les hexagones, en orange les octogones et en violet les décagones. Laisse les figures qui ne sont pas des polygones en blanc.

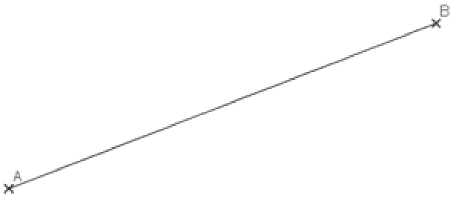


Maths 4 : Tracer un rectangle

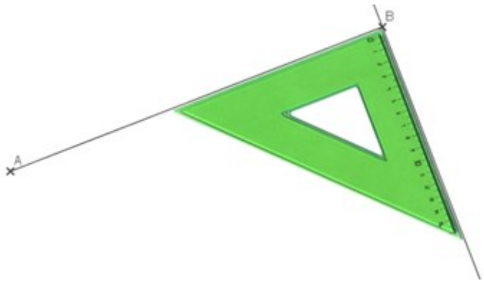


https://huit.re/CM2Lecon4

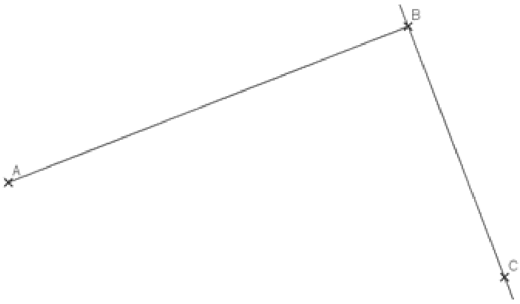
1. Je trace le côté de la mesure souhaitée.



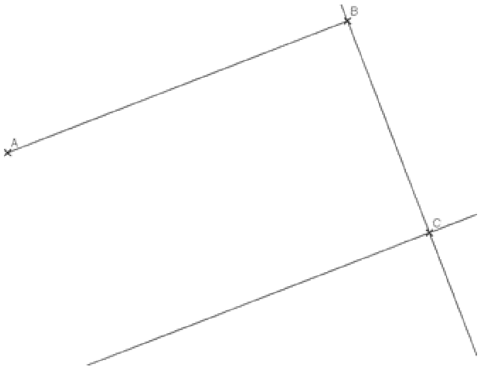
2. Je trace une droite à angle droit.



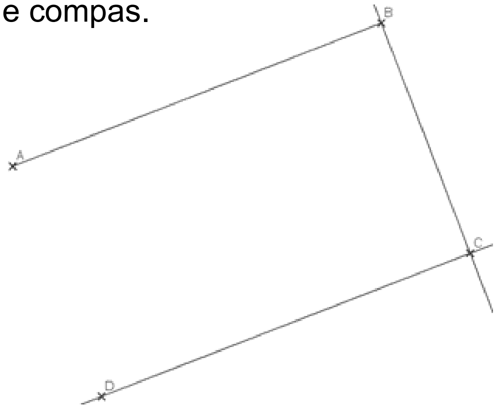
3. Sur le segment, je reporte la mesure de la largeur du rectangle (à la règle ou avec le compas).



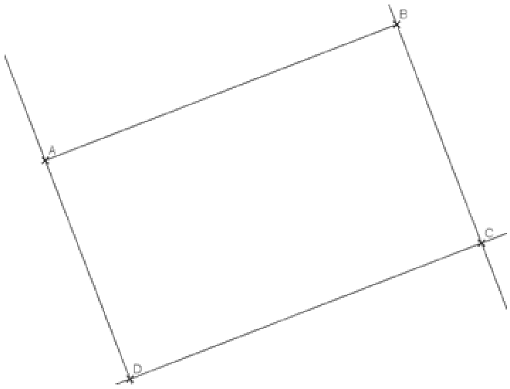
4. Je trace le troisième côté à angle droit.



5. Je reporte la longueur du rectangle avec la règle ou le compas.



6. Je trace le dernier côté à angle droit.



Je m'entraine

Trace un rectangle de 3 cm de largeur et de 7 cm de longueur.

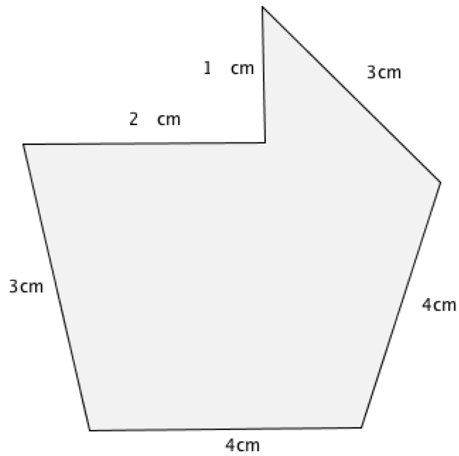
Maths 5 : Le périmètre

https://huit.re/CMLeconperimetre

Le périmètre d'une figure est **la longueur du tour de cette figure**.

(« péri » veut dire « autour » en grec)

Pour calculer le périmètre d'un polygone, j'additionne les longueurs de chacun des côtés.

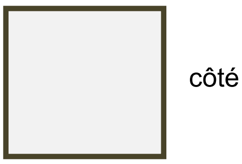
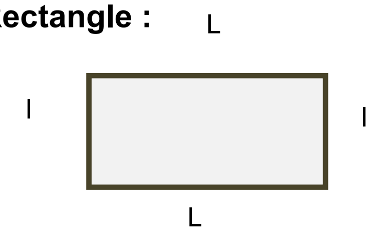


On note le périmètre P.

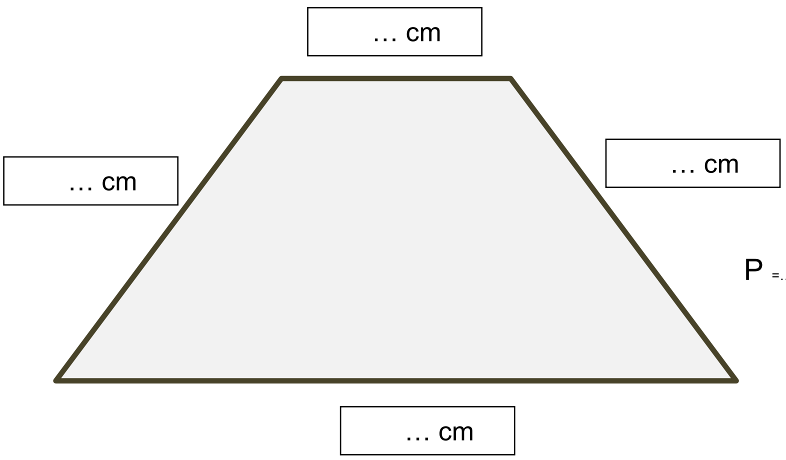
P = 1 + 3 + 4 + 4 + 3 + 2 = 17

Le périmètre de cette figure est 17 cm.

Pour les polygones particuliers, il existe des formules de calcul qui permettent de calculer plus rapidement le périmètre de la figure :

Carré :	**Rectangle :**
	
P = côté +côté + côté +côté Donc **P = 4 x côté**	P = (L + l) + (L + l) Donc **P = (L + l) x 2**

Je m'entraine

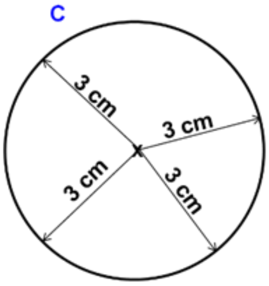


P = ...

Maths 6 : Le cercle

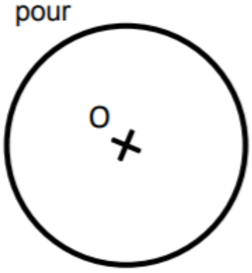
https://huit.re/CMLecon_cercle

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



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

Le centre du cercle est le point depuis lequel on plante la pointe du compas pour tracer.



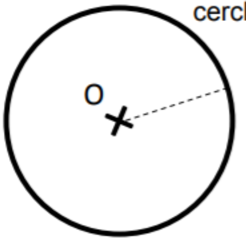
On le marque souvent par une croix.

On repère ce point souvent avec la lettre O.

On dit que « O est le centre du cercle. »

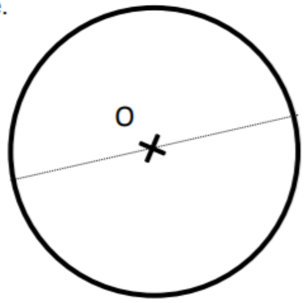
Le rayon du cercle est un segment qui relie le centre du cercle à un point du cercle.

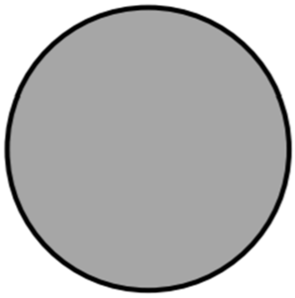
Il y a de nombreux rayons dans un cercle.



Le diamètre du cercle est un segment passant par le centre du cercle et limité par les points du cercle.

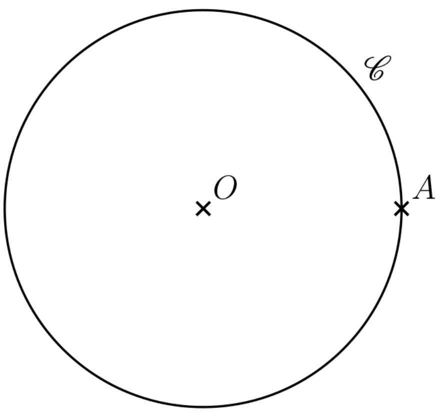
Il y a de nombreux diamètres dans un cercle.





Le disque correspond au cercle et à tous les points qui sont à l'intérieur de ce cercle.

Je m'entraîne



Voici le cercle C de centre O.

Trace son rayon [OA] en vert.
Trace un de ses diamètres en rouge.
Colorie le disque en bleu.

Maths 7 : Les encadrements

https://goo.gl/9HA4to

Pour encadrer un nombre :

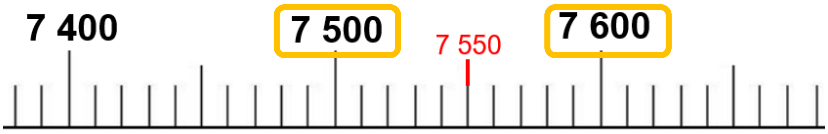
Encadrer un nombre c'est l'écrire entre deux nombres, un qui vient avant, un qui vient après.

Par exemple je peux encadrer 12 250 entre 10 000 et 20 000 :

10 000 < 12 250 < 20 000

◆ Pour encadrer un nombre à la centaine près :

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



L'encadrement à la centaine près de 7550 est :

7 500 < 7 550 < 7 600

◆ On peut aussi encadrer un nombre aux unités de milliers près :

34 000 < 34 528 < 35 000

Pour arrondir un nombre :

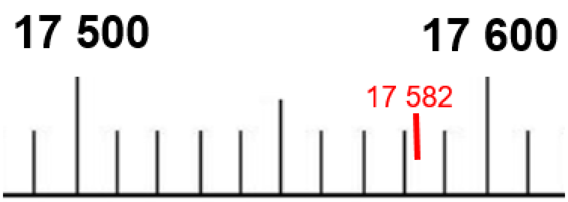
Arrondir un nombre c'est le « simplifier » pour avoir un ordre de grandeur pour faire des calculs.

Pour arrondir un nombre, il faut d'abord l'encadrer à l'unité demandée.

Par exemple, si je veux arrondir 17 582 à la centaine près, d'abord je fais l'encadrement :

17 500 < 17 582 < 17 600

Puis, pour arrondir, je regarde la proximité de notre nombre avec les deux nombres de l'encadrement.



17 582 est plus proche de 17600 donc l'arrondi de 17 582 à la centaine près est 17 600

Je m'entraine

Ecris un encadrement à la dizaine près :

.... < 13 040 < ....

.... < 7 407 < ....

Arrondis à la centaine près :

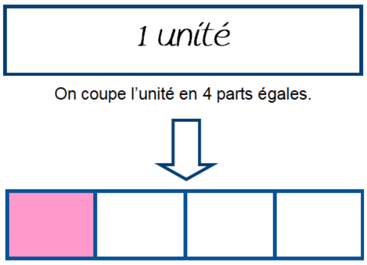
9 129 : ....

4 593 : ....

Maths 8 : Les fractions

https://huit.re/CMLecon8

On a partagé le rectangle en 4 parties égales :



La partie grise représente la fraction : un quart (1/4)

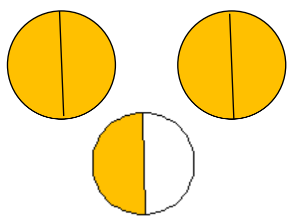
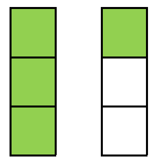
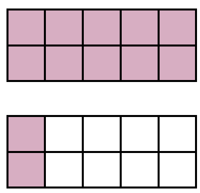
1 est le numérateur : nombre de parts que l'on a colorié.

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

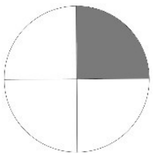
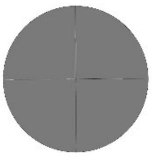
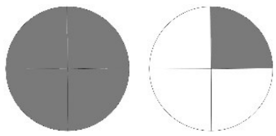
⇨ Une **fraction** est un nombre qui représente le nombre de parts d'une unité que l'on a partagé en parts égales.

Une fraction peut être supérieure à 1.

Exemples :

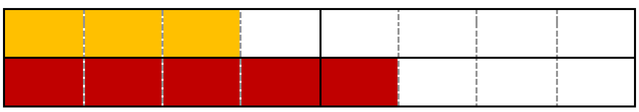
		
$\frac{5}{2}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{12}{10}$

Pour comparer des fractions avec 1 :

 $\frac{1}{4} < 1$	 $\frac{4}{4} = 1$	 $\frac{5}{4} > 1$
Si numérateur < dénominateur alors la fraction est < 1	Si numérateur = dénominateur alors la fraction = 1	Si numérateur> dénominateur alors la fraction > 1

Pour comparer des fractions de même dénominateur :

On compare les numérateurs :



$$\frac{3}{4} < \frac{5}{4}$$

La fraction la plus grande est celle qui a le plus grand numérateur.

(On a fait le même découpage mais on prend plus de parts).

Maths 9 : Les tables de multiplication

https://huit.re/tables_sur_les_mains

Table de 2	Table de 3	Table de 4	Table de 5
2 x 1 = 2	**3** x 1 = 3	**4** x 1 = 4	**5** x 1 = 5
2 x 2 = 4	**3** x 2 = 6	**4** x 2 = 8	**5** x 2 = 10
2 x 3 = 6	**3** x 3 = 9	**4** x 3 = 12	**5** x 3 = 15
2 x 4 = 8	**3** x 4 = 12	**4** x 4 = 16	**5** x 4 = 20
2 x 5 = 10	**3** x 5 = 15	**4** x 5 = 20	**5** x 5 = 25
2 x 6 = 12	**3** x 6 = 18	**4** x 6 = 24	**5** x 6 = 30
2 x 7 = 14	**3** x 7 = 21	**4** x 7 = 28	**5** x 7 = 35
2 x 8 = 16	**3** x 8 = 24	**4** x 8 = 32	**5** x 8 = 40
2 x 9 = 18	**3** x 9 = 27	**4** x 9 = 36	**5** x 9 = 45
2 x 10 = 20	**3** x 10 = 30	**4** x 10 = 40	**5** x 10 = 50

Comme 6 x 5 = 5 x 6, je n'ai pas tout à apprendre pour les autres tables :

Table de 6	Table de 7	Table de 8	Table de 9
6 x 6 = 36			
6 x 7 = 42	**7** x 7 = 49		
6 x 8 = 48	**7** x 8 = 56	**8** x 8 = 64	
6 x 9 = 54	**7** x 9 = 63	**8** x 9 = 72	**9** x 9 = 81
6 x 10 = 60	**7** x 10 = 70	**8** x 10 = 80	**9** x 10 = 90

Je m'entraîne

Cache le haut de ta leçon, puis essaye de résoudre tous ces calculs en 1 minute.

4 × 1 = . . .	2 × 3 = . . .	9 × 2 = . . .	6 × 1 = . . .
6 × 2 = . . .	3 × 1 = . . .	0 × 8 = . . .	9 × 0 = . . .
9 × 5 = . . .	4 × 3 = . . .	10 × 1 = . . .	10 × 3 = . . .
5 × 2 = . . .	1 × 7 = . . .	9 × 3 = . . .	2 × 4 = . . .
8 × 3 = . . .	3 × 5 = . . .	2 × 10 = . . .	7 × 3 = . . .

Maths 10 : Multiples et diviseurs

https://huit.re/multiplesdiviseurs

36 = 4 x 9

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

36 est aussi **multiple** de 9.

On a aussi :

9 est **un diviseur** de 36 car 36 : 9 = 4

4 est **un diviseur** de 36 car 36 : 4 = 9

Remarques :

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

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

(Les nombres pairs).

- Les multiples de 5 se terminent par 0 ou 5.

- Les multiples de 10 se terminent par 0.

On dit qu'un nombre est **divisible** par un autre si la division de l'un par l'autre est un entier (reste zéro).

Par exemple : 36 est divisible par 4 car 36 : 4 = 9

Je m'entraîne

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

J'entoure :

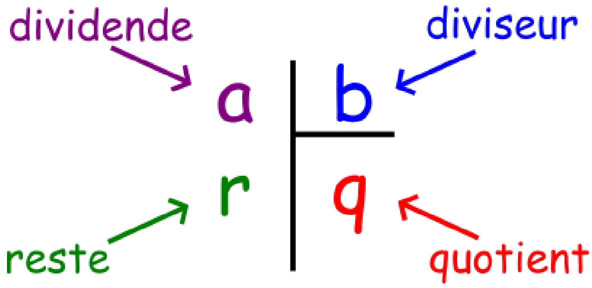
– 10 nombres divisibles par 2 en jaune

– 10 nombres divisibles par 5 en rouge

Un nombre est divisible par 2 s'il finit par _,_,_,_ou _.

Un nombre est divisible par 5 s'il finit par _ ou _.

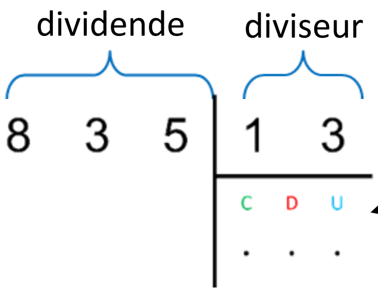
Maths 11 : La division posée



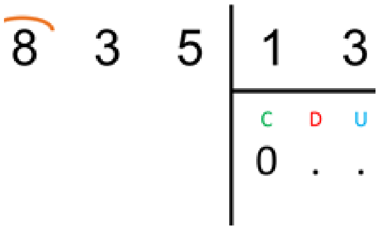
Lorsque l'on souhaite poser une division, on trace ce qu'on appelle une potence.

Le **résultat d'une division s'appelle le quotient**. Parfois, une division a un reste : un nombre qui ne peut plus être partagé par le diviseur.

Pour calculer le **quotient** de 835 : 13 on pose l'opération de la façon suivante :



Comme le dividende compte 3 chiffres, le quotient comptera au maximum trois chiffres.

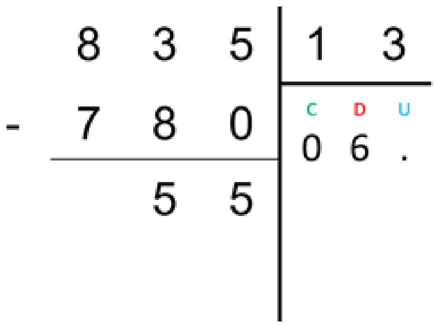


► <u>On partage d'abord les centaines.</u> « Dans 8, combien de fois 13 ? »

On partage d'abord la plus grande unité (centaine) par le nombre correspondant au diviseur :

Puis-je partager 8 centaines en 13 ?

Je ne peux pas, donc mon quotient compte 0 centaine.



► <u>On passe aux dizaines.</u> « Dans 83, combien de fois 13 ? »

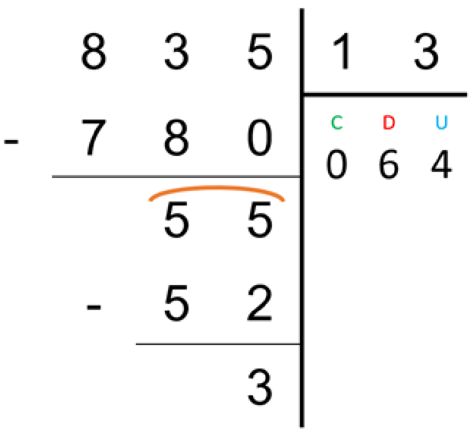
Je partage alors les 83 dizaines en 13. Pour trouver combien cela fait, je cherche dans la table du diviseur.

4x13=42 ? 5 x 13 = 65 ? 6 x 13 = 78 ?

7x13=91 ?

78 est le résultat le plus proche sans dépasser 83. Je partage donc en 6 que j'écris au quotient et je soustrais 78 dizaines (=780) aux 83 dizaines.

Il me reste alors 55.



► <u>On partage enfin les unités.</u> « Dans 55, combien de fois 13 ? »

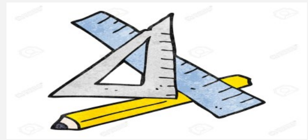
Je partage 55 en 13. En 55 combien de fois 13 ?
Il y en a 4 car 4 × 13 = 52.

J'écris 4 au quotient puis je soustrais 52. Il me reste 3 unités.

La division est donc finie et le quotient est exact, puisqu'il ne reste plus rien à diviser. Ainsi :

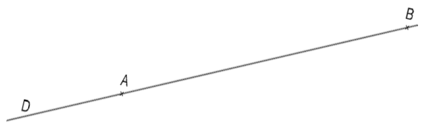
$$835 = \underbrace{64}_{\textbf{quotient}} \times 13 + \underbrace{3}_{\textbf{reste}}$$

Maths 12 : Les droites



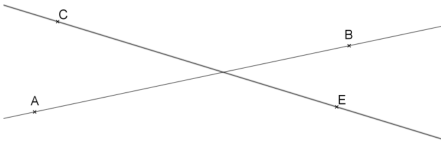
Leçons vidéos en bas de la page

Une **droite** c'est une suite de points alignés qui ne s'arrête jamais.



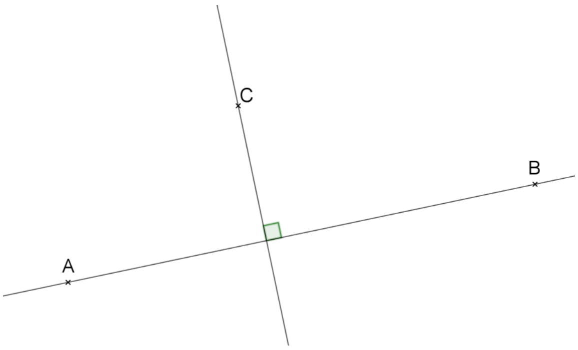
On la note (D) ou (AB)

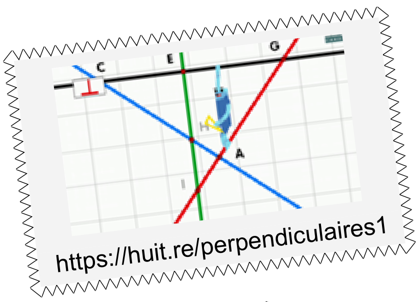
➩ Quand deux droites se coupent, on dit qu'elles sont **sécantes**.

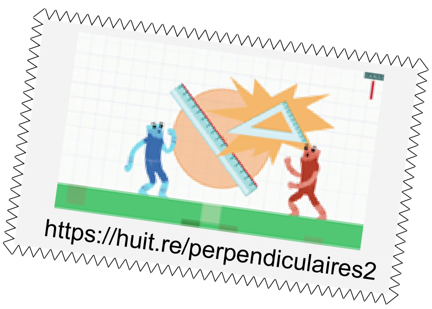


Droites Perpendiculaires

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

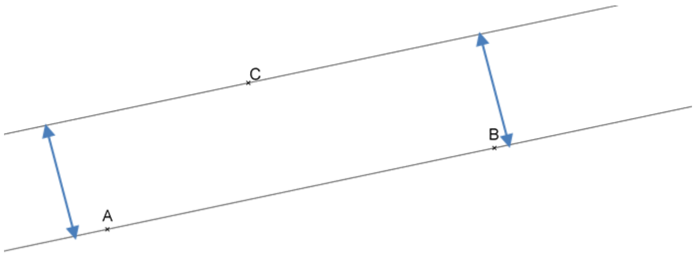


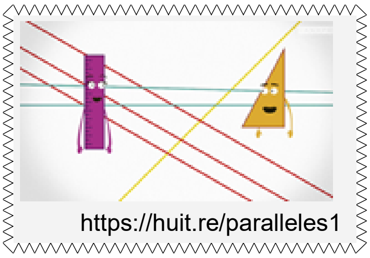


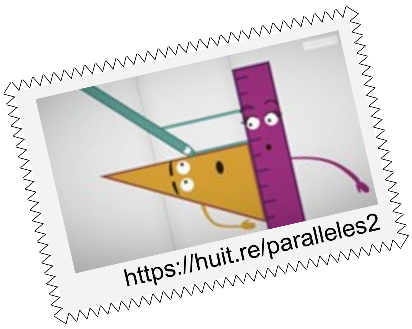


Droites Parallèles

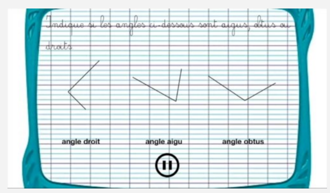
➩ Quand deux droites gardent toujours le même écartement et qu'elles ne se coupent jamais, on dit qu'elles sont **parallèles**.



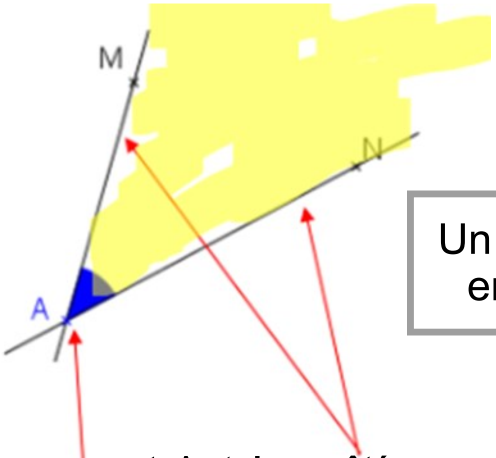




Maths 13 : Les angles



https://huit.re/angles

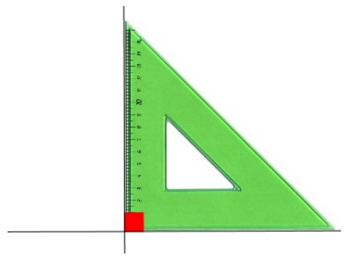
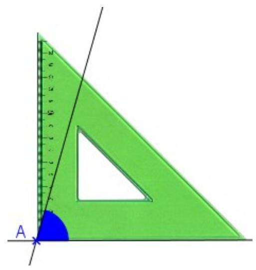
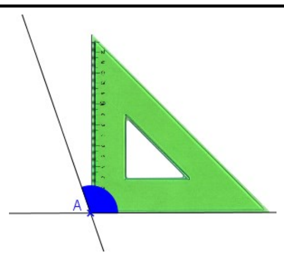


Un **angle** c'est l'espace qui se trouve entre deux droites qui se coupent.

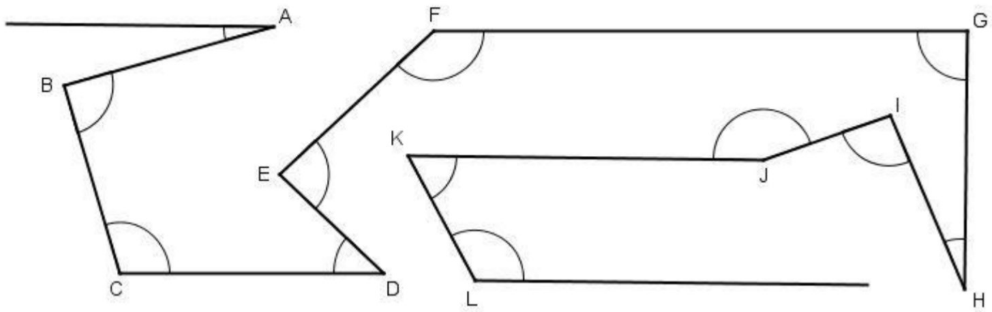
Un angle a un **sommet**, A et **deux côtés**.
On note l'angle avec une notation spécifique : $\widehat{A}$ ou $\widehat{MAN}$

(Avec toujours le sommet au milieu et un point sur chaque côté)

La grandeur de l'angle dépend de l'écartement des côtés.
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 m'entraîne

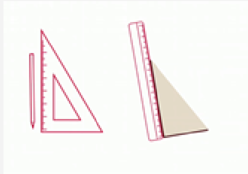


Vert : angles aigus

Bleu : angles obtus

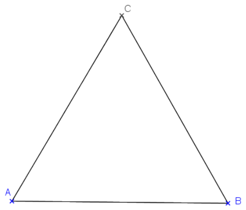
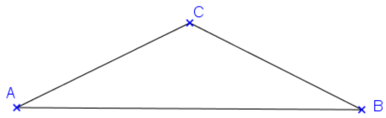
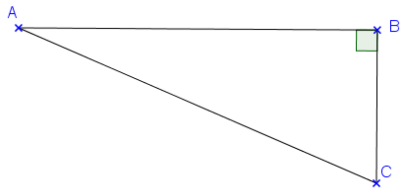
Rouge : angles droits

Maths 14 : Les triangles



https://huit.re/CMLecon17a
https://huit.re/CMLecon17b

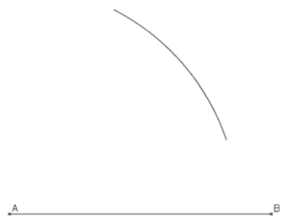
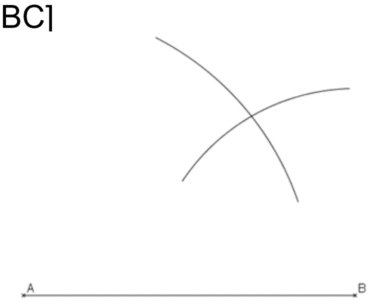
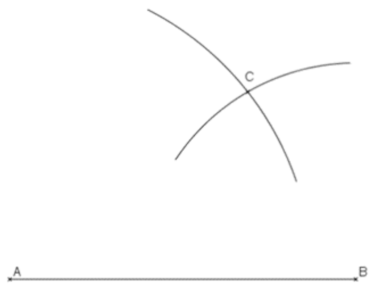
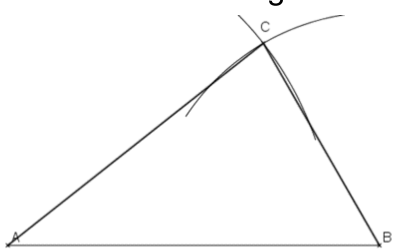
Il existe des triangles qui ont des propriétés particulières :

Triangle **équilatéral**	Triangle **isocèle**	Triangle **rectangle**
		
3 côtés de même longueur	2 côtés de même longueur	-
3 angles identiques	2 angles identiques	1 angle droit

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

Comment tracer un triangle ?

Pour construire un triangle ABC tel que :
AB = 8cm, BC = 5cm et AC = 7cm

1. Je trace l'un des segments, par exemple le segment [AB] de longueur 8cm. 	**2.** Je trace un arc de cercle de centre A et de rayon 7cm qui correspond à la longueur du côté [AC]. 
3. Je trace ensuite l'arc de cercle de centre B et de rayon 5cm qui correspond à la longueur du côté [BC] 	**4.** Le point d'intersection des deux arcs de cercle est à 7cm de 1 et à 5cm de B. C'est le point C. 
5. On trace alors les deux segments [AC] et [BC] pour obtenir le triangle ABC. 	

Maths 15 : Les aires

https://huit.re/aires

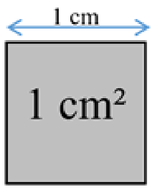
L'aire d'une figure est la **mesure de sa surface.**

Souvent, on note l'aire $\mathcal{A}$ ⟶ $\mathcal{A}$ = 24 carreaux

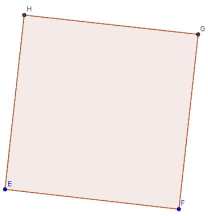
Pour calculer l'aire d'une figure, on utilise une unité et on cherche le nombre **d'unités d'aire** qu'elle contient.

Si l'unité d'aire est un carré d'un mètre de côté, son aire est alors de « 1 mètre carré », qu'on note **1 m².**

L'unité de base utilisée pour mesurer des aires est le m², mais on utilise aussi le **cm²**

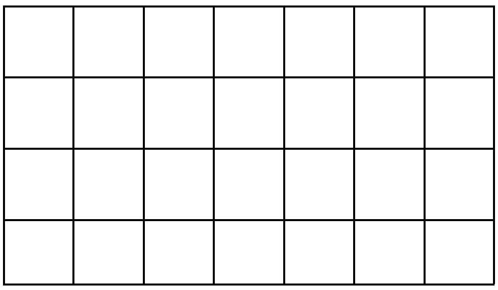


➪ Les aires du carré et du rectangle :

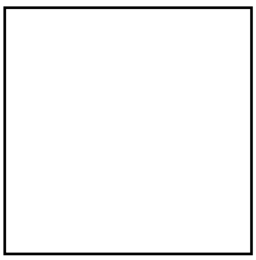
 Longueur du côté	**L**ongueur  **l**argeur
$\mathcal{A}$ = longueur du côté x longueur du côté	$\mathcal{A}$ = **L**ongueur x **l**argeur = L x l

Je m'entraîne

Donne l'aire des deux figures ci-dessous. (1 carreau = 1cm²)



$\mathcal{A}$ = ...cm²



$\mathcal{A}$ = ...cm²

Maths 16 : Tables de multiplication de 11 et de 25

CM1

Table de 11
11 × 1 = 11
11 × 2 = 22
11 × 3 = 33
11 × 4 = 44
11 × 5 = 55
11 × 6 = 66
11 × 7 = 77
11 × 8 = 88
11 × 9 = 99
11 × 10 = 110

Table de 25
25 × 1 = 25
25 × 2 = 50
25 × 3 = 75
25 × 4 = 100
25 × 5 = 125
25 × 6 = 150
25 × 7 = 175
25 × 8 = 200
25 × 9 = 225
25 × 10 = 250

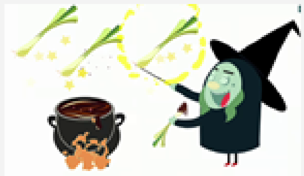
Maths 16 : Tables de multiplication de 12 et de 50

CM2

Table de 12
12 × 1 = 12
12 × 2 = 24
12 × 3 = 36
12 × 4 = 48
12 × 5 = 60
12 × 6 = 72
12 × 7 = 84
12 × 8 = 96
12 × 9 = 108
12 × 10 = 120

Table de 50
50 × 1 = 50
50 × 2 = 100
50 × 3 = 150
50 × 4 = 200
50 × 5 = 250
50 × 6 = 300
50 × 7 = 350
50 × 8 = 400
50 × 9 = 450
50 × 10 = 500

Maths 17 : Les nombres décimaux



https://huit.re/DecimauxCM2a
https://huit.re/DecimauxCM2b

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

Par exemple : $\frac{7}{10}$; $\frac{15}{100}$; $\frac{139}{1000}$; $\frac{995}{100}$ ...

On peut écrire une fraction décimale sous la forme d'un nombre qu'on appelle "**nombre décimal**".

Par exemple : $\frac{375}{100} = \frac{300}{100} + \frac{70}{100} + \frac{5}{100} = 3 + \frac{7}{10} + \frac{5}{100}$ = **3,75**

On appelle cela un **nombre décimal**, car dans ce nombre, il y a deux parties :

- une **partie « entière »** : un nombre entier
- une **partie** qu'on appelle **« décimale »** : les dixièmes, centièmes, etc.

Cela s'appelle **l'écriture décimale**.

3 est aussi un nombre décimal car on peut l'écrire 3,0.

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.

- Le troisième chiffre après la virgule indique les millièmes.

Partie entière			Partie décimale		
Centaine	**Dizaine**	**Unité**	**Dixième**	**Centième**	**Millième**
		3,	7	5	
	1	4,	9	1	5

$$14{,}915 = 14 + \frac{9}{10} + \frac{1}{100} + \frac{5}{1000}$$

Comparer des nombres décimaux

Pour comparer des nombres décimaux, on compare d'abord la partie entière.

Si les parties entières sont identiques, on compare les dixièmes, etc..

Maths 18 : Multiplier par 10, 100…

https://huit.re/Multiplier10

Quand on multiplie un nombre par 10, cela signifie qu'on donne à chaque chiffre une valeur 10 fois plus grande.
(pour 100, une valeur 100 fois plus grande)

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

73 x 10 = 730

On glisse les chiffres dans le tableau.

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

C'est la même chose avec des nombres décimaux : le chiffre des centièmes devient le chiffre des dixièmes, etc.

1,25 x 10 = 12,5

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

Centaine	Dizaine	Unité	Dixième	Centième
		1 ,	2	5
	1	2 ,	5	

Diviser par 10, 100…

Quand on divise un nombre par 10, cela signifie qu'on donne à chaque chiffre une valeur 10 fois plus petite.
(pour 100, une valeur 100 fois plus petite)

7,5 : 10 = 0,75

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

Dizaine	Unité ,	Dixième	Centième
	7 ,	5	
	0 ,	7	5

Je m'entraîne

14 × 10 = . . .	51 × 10 = . . .	34 × 100 = . . .	71 × 100 = . . .
0,1 × 10 = . . .	0,5 × 10 = . . .	100 × 13 = . . .	2,35 × 100 = . . .

450 : 10 = . . .	330 : 10 = . . .	2 500 : 100 = . . .	2,33 : 10 = . . .

Maths 19 : Les unités de mesure (masses, contenances, durées)

https://huit.re/Masses1
https://huit.re/Masses2

⇨ Les masses :
Pour mesurer une masse, l’unité de référence est le gramme et les autres unités sont :

kilogramme	hectogramme	Décagramme	gramme	Décigramme	Centigramme	milligramme
kg	hg	dag	g	dg	cg	mg

1 kg = 1000 g

1 g = 1000 mg

1 tonne = 1 000 kg

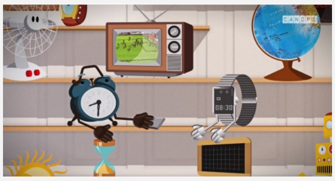
https://huit.re/contenances

⇨ Les contenances :
Pour mesurer une contenance, l’unité de référence est le litre et les autres unités sont :

kilolitre	hectolitre	Décalitre	litre	Décilitre	Centilitre	Millilitre
kl	hl	dal	l	dl	cl	ml

1 l = 1000 ml

1 l = 100 cl



https://huit.re/estimer_durees
https://huit.re/comparer_durees

⇨ Les durées :
Une journée dure 24 heures. Une heure représente 60 minutes (1 tour de l’horloge avec la grande aiguille) et 1 minute dure 60 secondes.

1h = 60 min = 3 600 sec

⇨ Pour réviser la lecture de l’heure

https://huit.re/Heure1

https://huit.re/Convertir

⇨ Convertir des mesures :
Pour convertir une mesure dans une autre unite, soit j’utilise le tableau de conversion, soit j’utilise les relations entre les unites.

Par exemple 1 l = 100 cl donc 15 l c’est aussi 15 x 100 cl c’est à dire 1 500 cl