

## Table des matières – leçon CE2

Leçon 1 – ajouter 9

Leçon 2 – la multiplication – tables de multiplication

Leçon 3 – l'addition posée

Leçon 4 – les nombres en lettres

Leçon 5 – La soustraction posée

Leçon 6 – Alignement et milieu

Leçon 7 – les unités de mesure

Leçon 8 – les décompositions de 100

Leçon 9 – les décompositions de 90

Leçon 10 – le losange

Leçon 11 – la table de Pythagore

Leçon 12 – la décomposition de 1000

Leçon 13 – Multiplier par 10

Leçon 14 – la multiplication posée

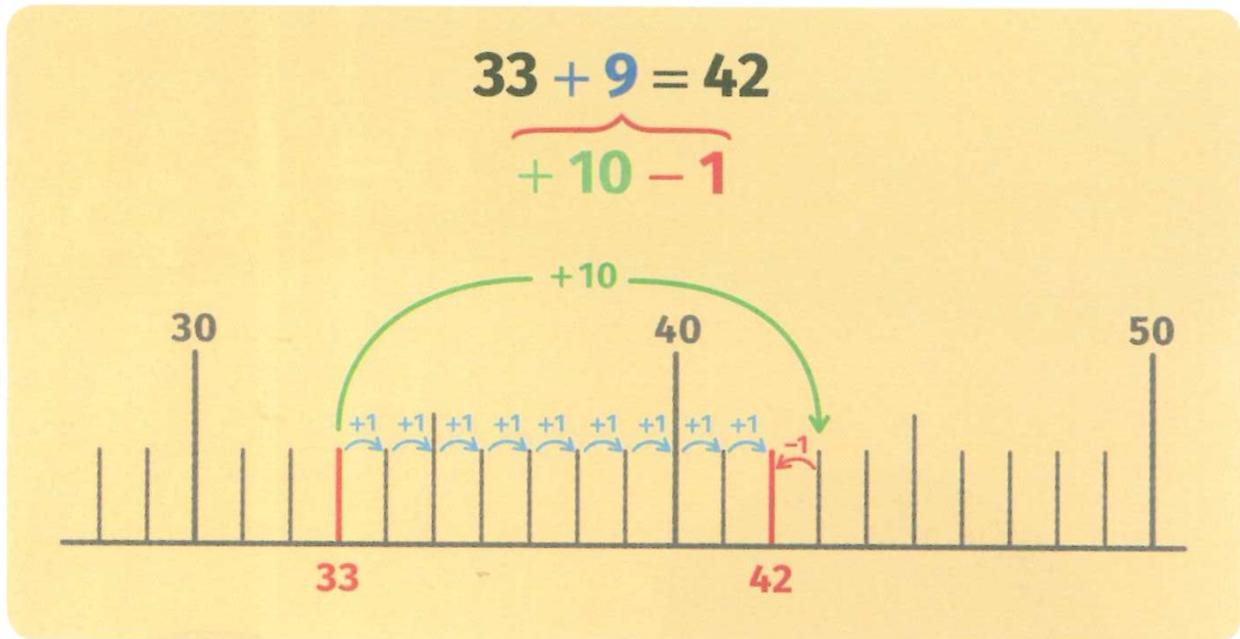
Leçon 15 – les solides

Leçon 16 – les mesures

Leçon 17 – la division

► Je sais ajouter 9 à un nombre.

Pour faire  $+9$ , je fais  $+10$  puis  $-1$ .



## EXEMPLES

$54 + 9 = \dots$

$33 + 9 = \dots$

⋮

$19 + 9 = \dots$

$147 + 9 = \dots$

► Je comprends le signe  $\times$ .

- La **multiplication** est l'opération que l'on fait quand on additionne toujours le même nombre.

$$5 \times 6 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6$$

$$5 \times 6 = 30$$

On utilise le signe  $\times$  qui se lit « fois » ou « multiplié par ».

$$5 \times 6$$

se lit « 5 **fois** 6 » ou « 5 **multiplié par** 6 »

- On sait aussi que :

$$5 \times 6 = 6 \times 5$$

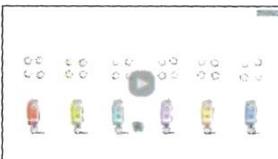
EXEMPLE

$$3 \times 7 = 7 + 7 + 7$$

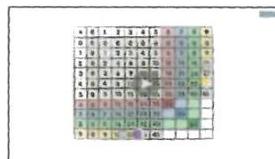
$$3 \times 7 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$$

$$3 \times 7 = 21$$

Leçons animées



© Réseau Canopé



© Réseau Canopé



<https://huit.re/CE2Lecon2a>

<https://huit.re/CE2Lecon2b>

# 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 poser une addition.

$$\begin{array}{r} 7 \quad 8 \\ + 2 \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

J'ajoute d'abord les **unités**.

$$8 + 4 = 12$$

$$\begin{array}{r} \overset{1}{7} \quad 8 \\ + 2 \quad 4 \\ \hline 2 \end{array}$$

1 2

La **dizaine** devient une **retenue**.

Les unités sont placées sous le trait.

$$\begin{array}{r} \overset{1}{7} \quad 8 \\ + 2 \quad 4 \\ \hline 1 \quad 0 \quad 2 \end{array}$$

J'ajoute ensuite les **dizaines**, en comptant la retenue.

$$1 + 7 + 2 = 10$$

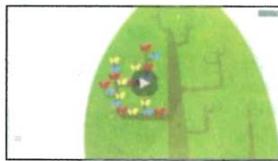
### Leçons animées



Additionner deux nombres inférieurs à 100 avec retenue.  
© Réseau Canopé



<https://huit.re/CE2Lecon3a>



Addition à trous de deux nombres inférieurs à 100 avec retenue.  
© Réseau Canopé



<https://huit.re/CE2Lecon3b>

## Les nombres en lettres

► J'écris les nombres en lettres.

1 : un

2 : deux

3 : trois

4 : quatre

5 : cinq

6 : six

7 : sept

8 : huit

9 : neuf

10 : dix

11 : onze

12 : douze

13 : treize

14 : quatorze

15 : quinze

16 : seize

20 : vingt

30 : trente

40 : quarante

50 : cinquante

60 : soixante

100 : cent

Quand j'écris un nombre en lettres, je mets un tiret entre chaque mot.

**EXEMPLE**

21 s'écrit **vingt-et-un**.

► Je sais poser et calculer une soustraction.

$$\begin{array}{r} 74 \\ - 28 \\ \hline \end{array}$$

Je commence par les **unités**.

J'ai 4 unités et je veux en enlever 8.

Je ne peux pas le faire.

$$\begin{array}{r} \overset{6}{\cancel{7}}14 \\ - 28 \\ \hline 6 \end{array}$$

Je prends **1 dizaine** aux 7 dizaines.

Je la casse en **10 unités** et je la donne aux unités. Donc j'ai **14 unités**.

$$14 - 8 = 6$$

$$\begin{array}{r} \overset{6}{\cancel{7}}14 \\ - 28 \\ \hline 46 \end{array}$$

Je passe ensuite aux **dizaines**.

$$6 - 2 = 4$$

Leçon animée

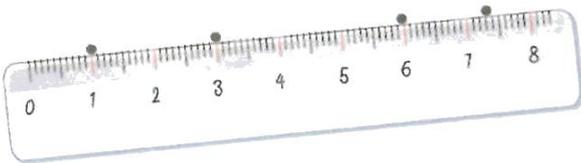


<https://huit.re/CE2Lecon5>

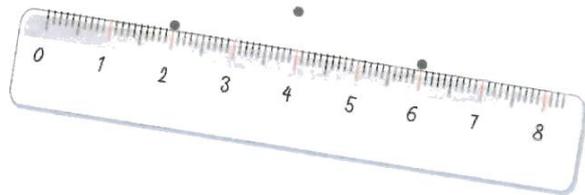
► Je sais reconnaître des points alignés.

Pour savoir si des points sont alignés, on utilise une **règle**.

Si tous les points sont le long de la règle, les points sont **alignés**.

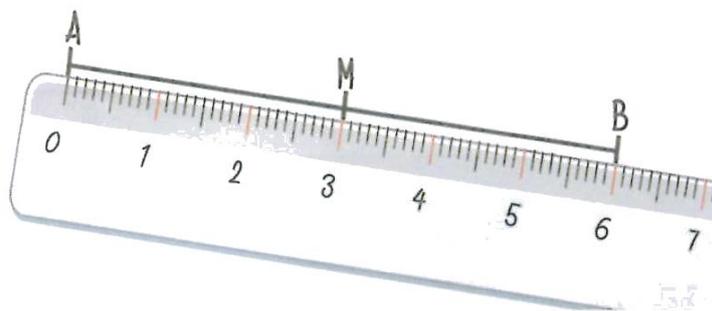


Si un point n'est pas le long de la règle, les points **ne sont pas alignés**.



► Je sais identifier et placer le milieu d'un segment.

Le milieu d'un segment est le point situé exactement **à la même distance des deux extrémités d'un segment**. Il partage le segment **en deux parties égales**.



M est le **milieu** du segment [AB]

La longueur du segment [AM] est la même que celle du segment [MB].

► Je connais les unités de mesure.

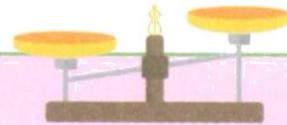
Selon ce qu'on veut mesurer, on utilise des unités de mesure différentes.

## Unités de mesure de longueur



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

## Unités de mesure de masse



kilogramme (kg)	hectogramme (hg)	déca-gramme (dag)	gramme (g)	déci-gramme (dg)	centi-gramme (cg)	milli-gramme (mg)
--------------------	---------------------	----------------------	---------------	---------------------	----------------------	----------------------

## Unités de mesure de contenance



	hectolitre (hl)	décalitre (dal)	litre (l)	décilitre (dl)	centilitre (cl)	millilitre (ml)
--	--------------------	--------------------	--------------	-------------------	--------------------	--------------------

## Leçons animées



Mesurer des masses  
© Réseau Canopé



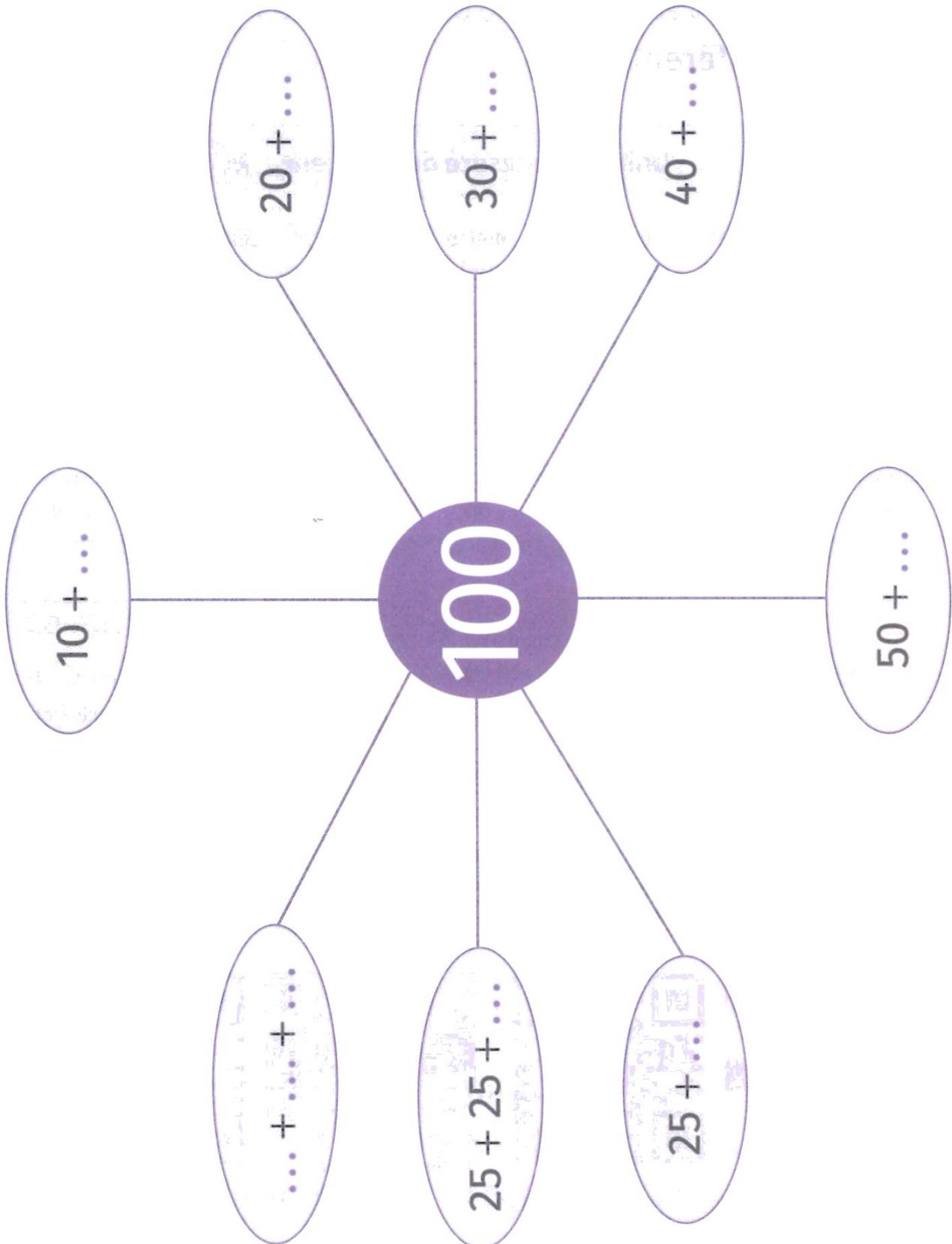
Des ordres de grandeur  
entre le kg et le g  
© Réseau Canopé



<https://huit.re/CE2Lecon7a>

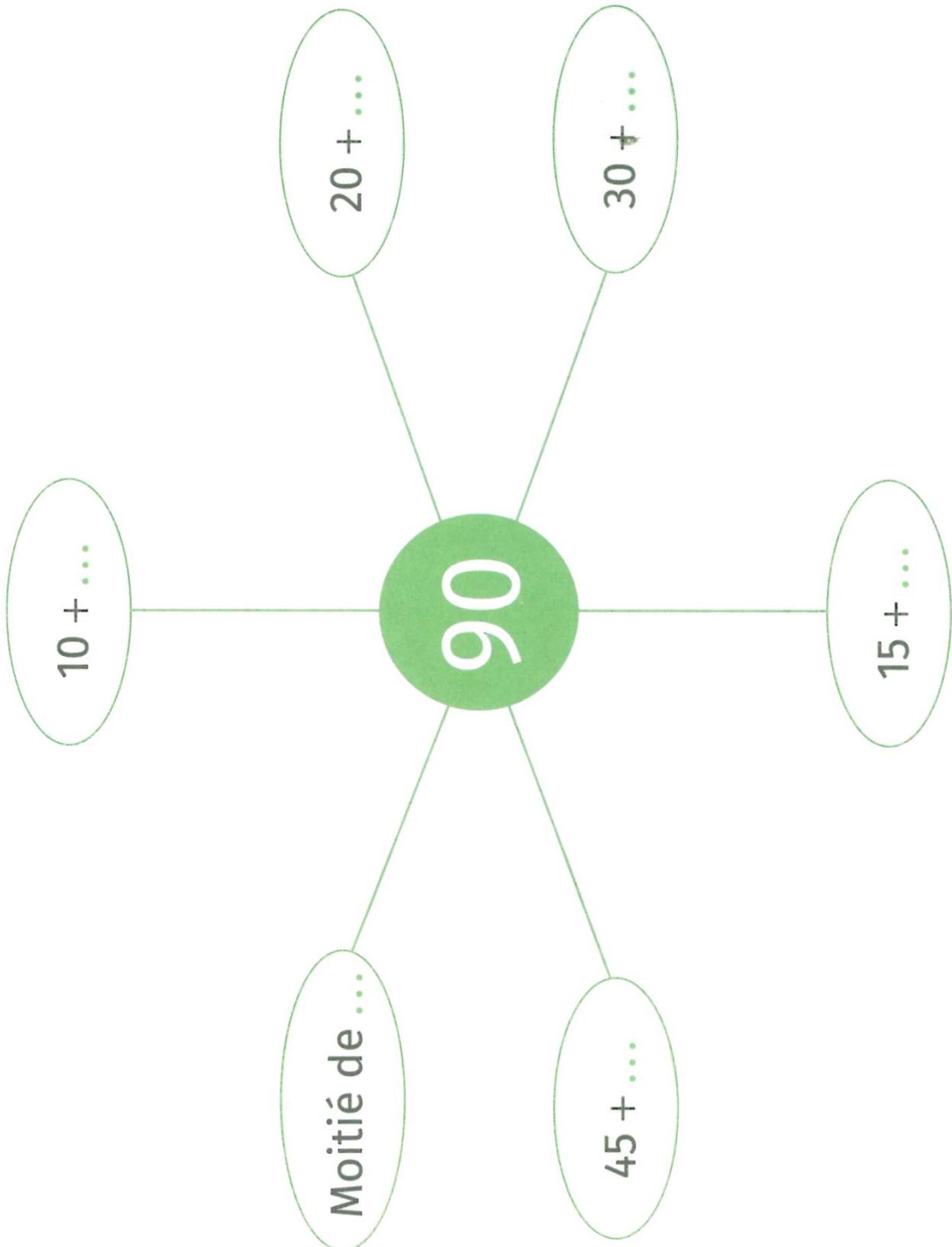
<https://huit.re/CE2Lecon7b>

► Je connais les décompositions de 100.



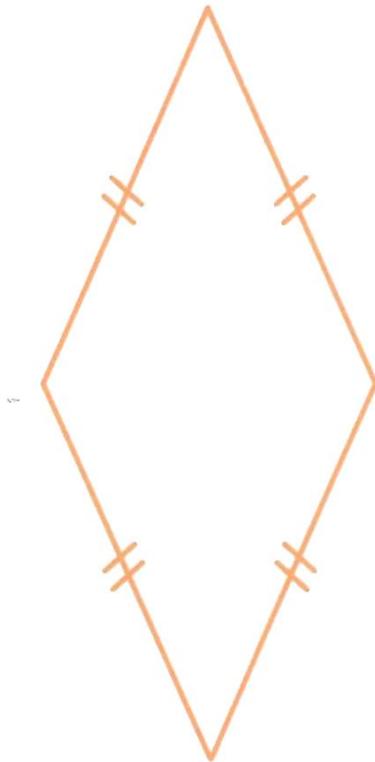
## Les décompositions de 90

► Je connais les décompositions de 90.

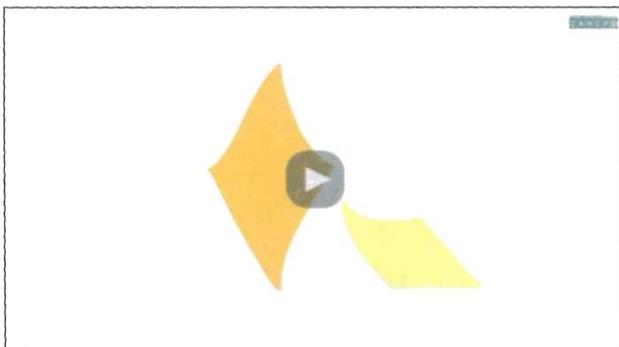


► Je sais reconnaître un losange.

- Le losange a 4 côtés : c'est donc un **quadrilatère**.
- Ses 4 côtés sont **de la même longueur**. On le montre en traçant des petits traits sur chaque côté //.



Leçon animée



<https://huit.re/CE2Lecon10>

# La table de Pythagore

x	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

► Je sais utiliser la table de Pythagore.

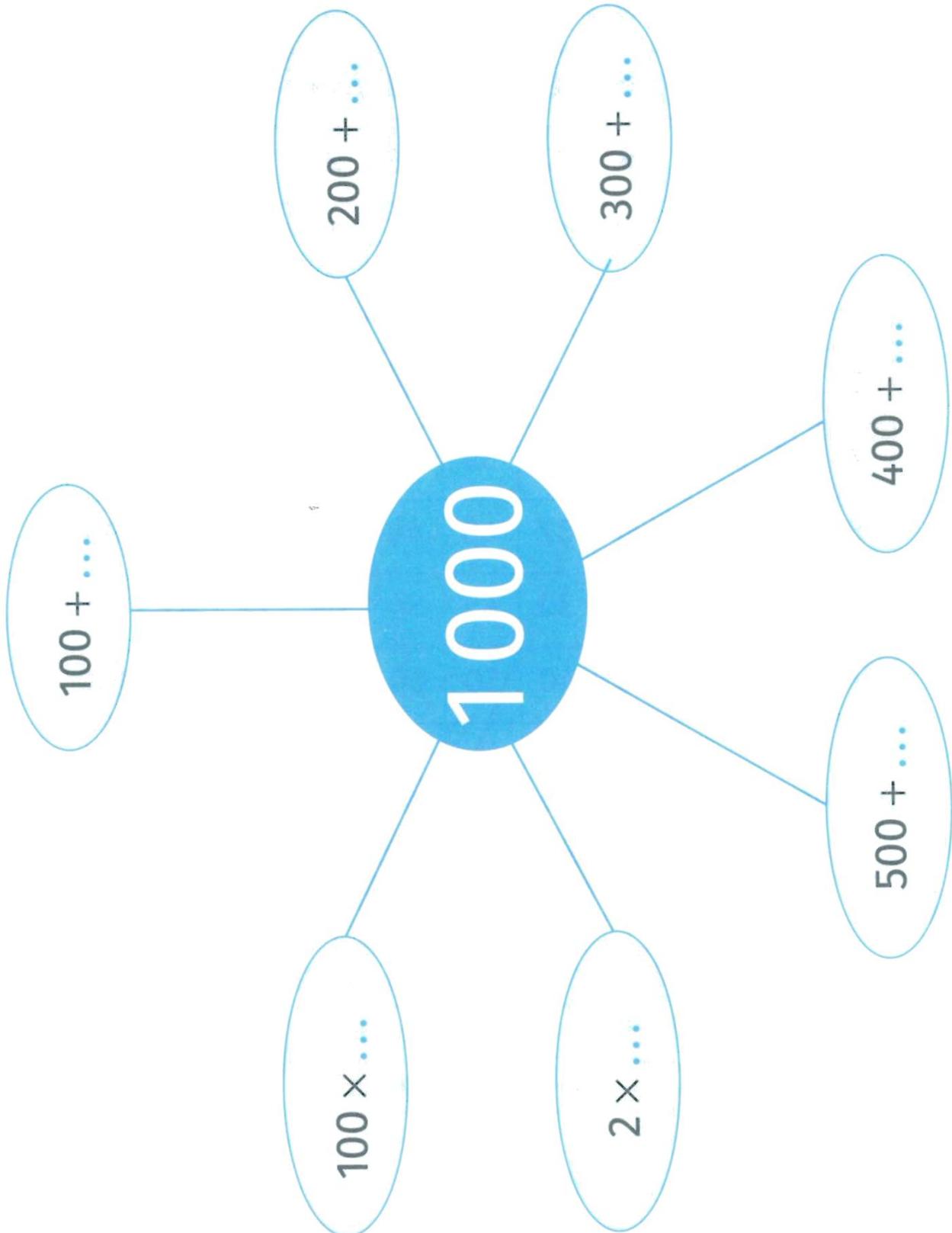
x	1	2	3	4	5
1	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	10
3	3	6	9	12	15
4	4	8	12	16	20

$4 \times 5 = 20$

JE M'ENTRAINE

$3 \times 4 = \dots$      $4 \times \dots = 28$      $\dots \times \dots = 28$      $\dots \times \dots = 32$

► Je connais les décompositions de 1 000.



► Je sais multiplier par 10.

- Quand je multiplie un nombre par 10, c'est comme multiplier par 1 dizaine. Donc le nombre a 10 fois plus d'unités, 10 fois plus de dizaines, 10 fois plus de centaines...

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

**EXEMPLE**  $24 \times 10$

J'écris 24 dans le tableau.  
Si j'ai 10 fois plus d'unités,  
le chiffre des unités glisse  
dans les dizaines  
et le chiffre des dizaines  
glisse dans les centaines.  
Donc  $24 \times 10 = 240$ .

C	D	U
	2	4

←  $\times 10$    ←  $\times 10$

C	D	U
2	4	0

Leçon animée



© Réseau Canopé



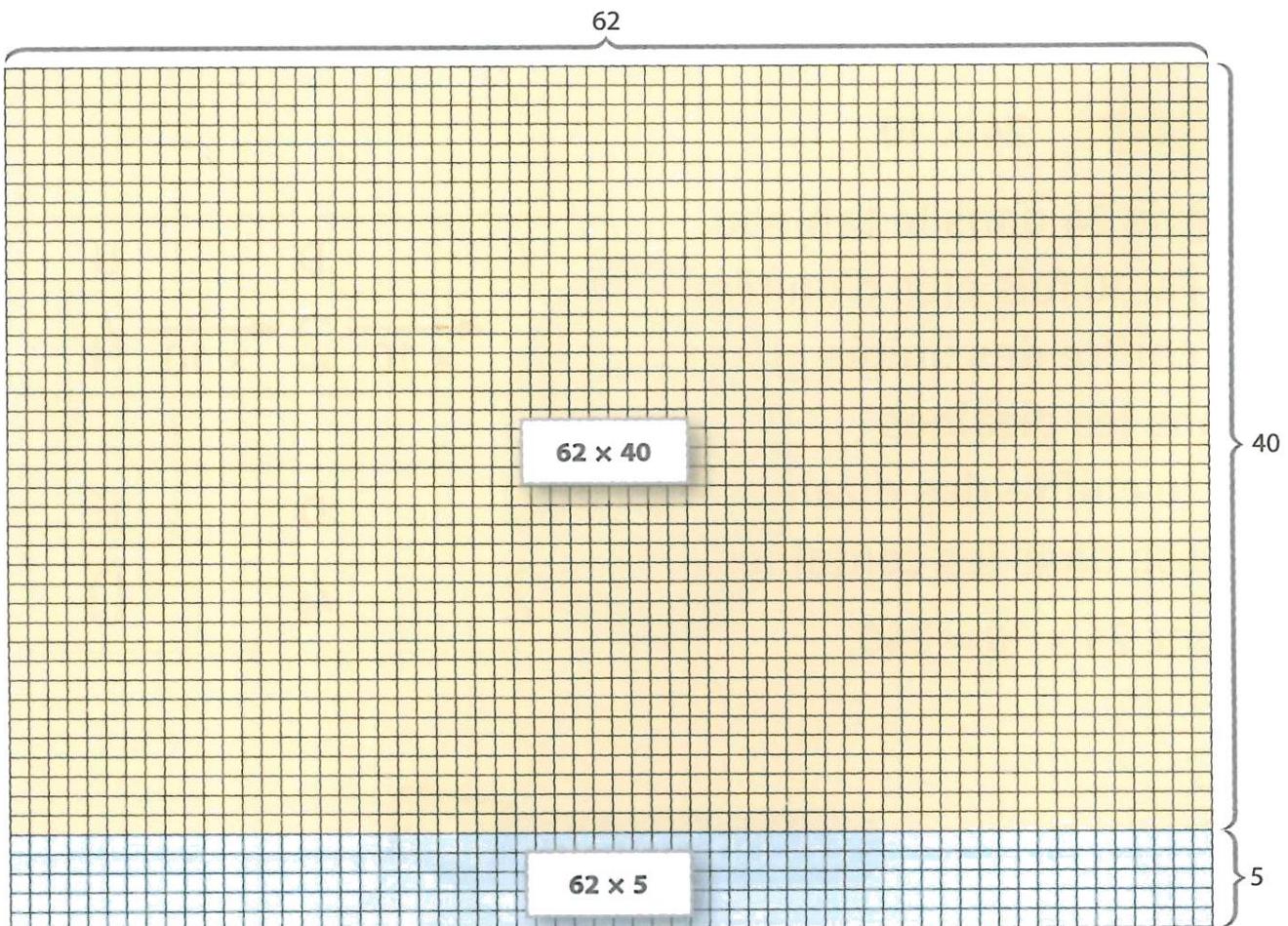
<https://huit.re/CE2Lecon13>

**► Je comprends la multiplication.**

- Calculer  $62 \times 45$ , c'est compter le nombre de carreaux dans un quadrillage de 62 colonnes et de 45 lignes.

On peut compter en deux fois :

$$62 \times 40 + 62 \times 5$$



## ► Je sais poser et calculer une multiplication.

$$\begin{array}{r} \phantom{0} 6 \phantom{0} 2 \\ \times \phantom{0} 4 \phantom{0} 5 \\ \hline 3 \phantom{0} 1 \phantom{0} 0 \end{array}$$

Je commence d'abord par  $5 \times 62$ .

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

Puis, je calcule  $5 \times 6 = 30$  et j'ajoute la retenue :  $30 + 1 = 31$ .

Sous le trait, j'écris **31**.

$$\begin{array}{r} \phantom{0} 6 \phantom{0} 2 \\ \times \phantom{0} 4 \phantom{0} 5 \\ \hline 3 \phantom{0} 1 \phantom{0} 0 \end{array}$$

Je multiplie ensuite  $62 \times 40$ , c'est-à-dire  $62 \times 4$  dizaines.

Donc je mets un 0 dans la colonne des unités, puis j'effectue  $62 \times 4$ .

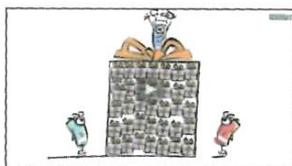
$$62 \times 4 = 248$$

$$2 \phantom{0} 4 \phantom{0} 8 \phantom{0} 0$$

$$\begin{array}{r} \phantom{0} 6 \phantom{0} 2 \\ \times \phantom{0} 4 \phantom{0} 5 \\ \hline 3 \phantom{0} 1 \phantom{0} 0 \\ + 2 \phantom{0} 4 \phantom{0} 8 \phantom{0} 0 \\ \hline 2 \phantom{0} 7 \phantom{0} 9 \phantom{0} 0 \end{array}$$

J'additionne ensuite les deux quantités pour avoir le **résultat final**.

### Leçons animées



Poser une multiplication  
à 1 chiffre  
© Réseau Canopé



<https://huit.re/CE2Lecon14a>

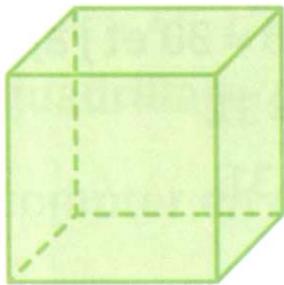


Multiplier par un nombre  
à 2 chiffres  
© Réseau Canopé

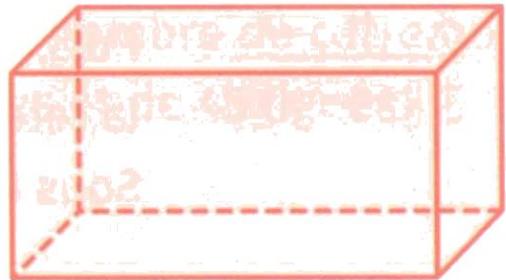


<https://huit.re/CE2Lecon14b>

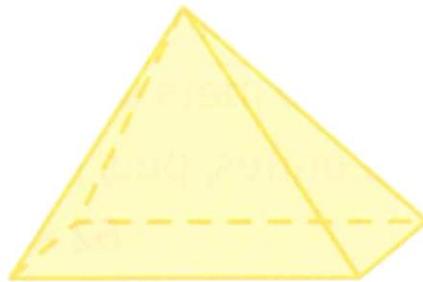
► Je sais reconnaître les solides qui ne roulent pas.



cube

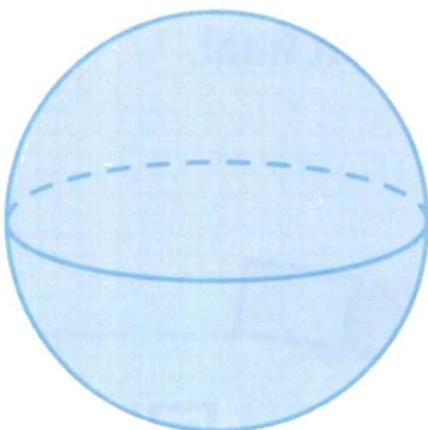


pavé



pyramide

► Je sais reconnaître les solides qui roulent.

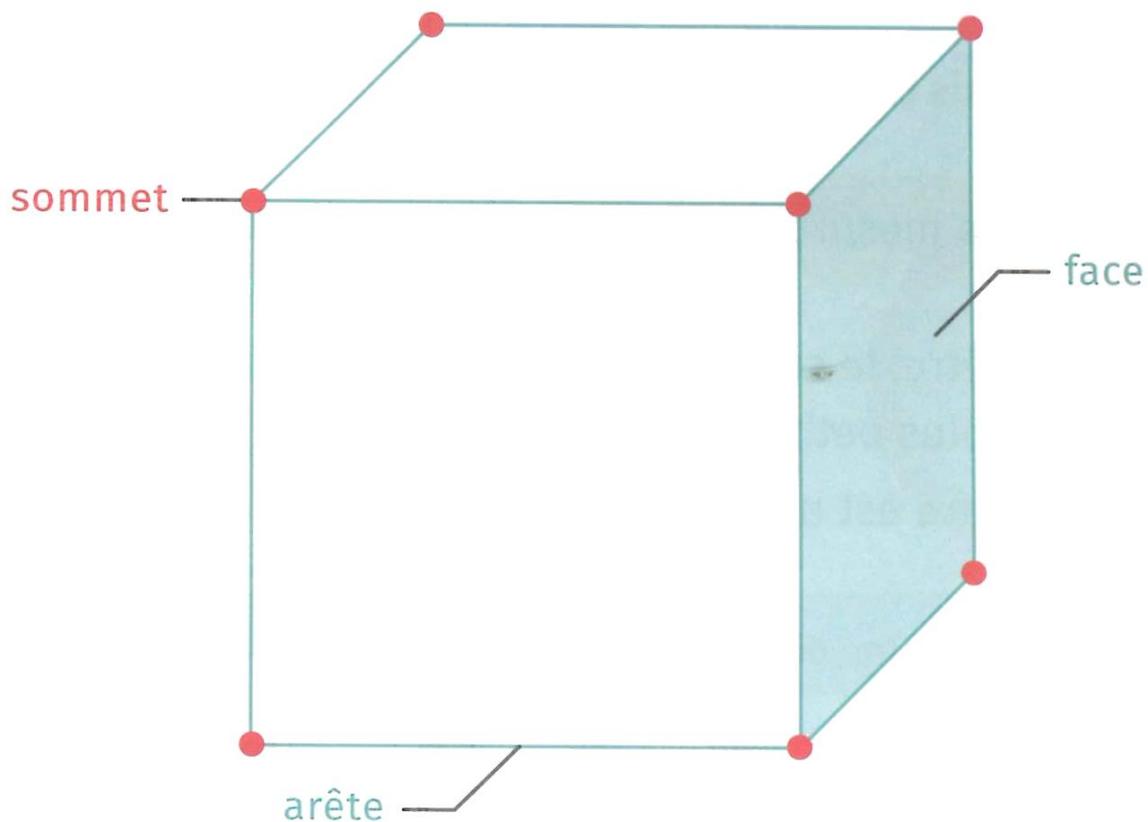


boule ou sphère



cylindre

## ► Je connais le vocabulaire des solides.

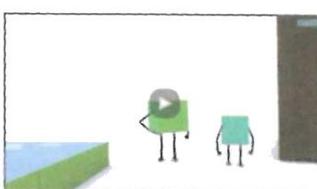


### Leçons animées



Décrire le pavé droit  
© Réseau Canopé

<https://huit.re/CE2Lecon15a>



Reconnaitre et décrire  
le cube  
© Réseau Canopé

<https://huit.re/CE2Lecon15b>



Tracer un patron de cube  
© Réseau Canopé

<https://huit.re/CE2Lecon15c>

► Je connais les longueurs.

L'unité de mesure de référence est le **mètre**.

- Le décimètre, le centimètre et le millimètre sont des unités plus petites que le mètre.
- Le kilomètre est une unité plus grande que le mètre.

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

► Je connais les règles de conversion.

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

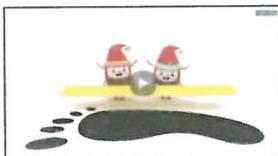
$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$

⋮

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

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

Leçons animées



Convertir du m au mm  
avec des entiers  
© Réseau Canopé



<https://huit.re/CE2Lecon16a>



Convertir du km au m  
avec des entiers  
© Réseau Canopé

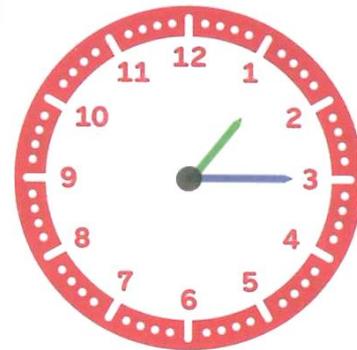


<https://huit.re/CE2Lecon16b>

## ► Je connais les durées.

- Dans une année, il y a 12 mois.  
Dans une année, il y a 365 jours.
- Pour les durées courtes, les trois unités utilisées sont :

L'heure : **h**  
La minute : **min**  
La seconde : **s**



## ► Je connais les règles de conversion.

Dans un **jour**, il y a 24 **heures**.

Dans une **heure**, il y a 60 **minutes**

Dans une **minute**, il y a 60 **secondes**.

Une demi-heure, c'est 30 minutes.

Un quart d'heure, c'est 15 minutes.

### Leçon animée



<https://huit.re/CE2Lecon16c>

Estimer des durées  
© Réseau Canopé

**► Je comprends ce qu'est la division.**

La division est une opération. Elle permet de partager ou de grouper.

- Je l'utilise si je fais un partage et que je cherche le nombre de parts.

**EXEMPLE**

J'ai 12 bonbons et je prépare des sacs de 4 bonbons.  
Combien vais-je remplir de sacs ?

- Je l'utilise si je fais un partage et que je cherche la valeur de chaque part.

**EXEMPLE**

J'ai 12 bonbons et je veux en donner de façon équitable à 4 enfants. Combien chaque enfant recevra de bonbons ?

**Leçon animée**

<https://huit.re/CE2Lecon17a>

## ► Je sais faire une division et je connais le vocabulaire.

Dans chaque exemple de la page précédente, la réponse est 3.

Cela s'écrit  $12 : 4 = 3$   
« 12 divisé par 4 est égal à 3 »

Le résultat de la division s'appelle le **quotient**.

Mais, il arrive qu'on ne puisse pas tout partager.

### EXEMPLE

Si j'ai 13 bonbons à partager entre 5 personnes, alors chaque personne reçoit 2 bonbons et il en restera 3.

Dans ce cas, la division de 13 par 5 s'écrit sous la forme :

$$13 = 5 \times 2 + 3$$

**2** est le **quotient**

Ce qu'on n'a pas pu partager s'appelle le **reste**.

### Leçons animées



Diviser : nombre de parts  
© Réseau Canopé



<https://huit.re/CE2Lecon17b>



Diviser : valeur d'une part  
© Réseau Canopé



<https://huit.re/CE2Lecon17c>