



J'ai appris à comparer différentes écritures des nombres.

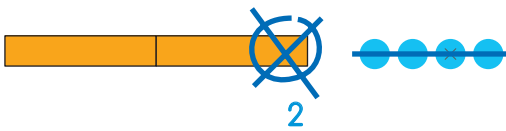
$$6 + 7 < 15$$

$$40 = 32 + 8$$

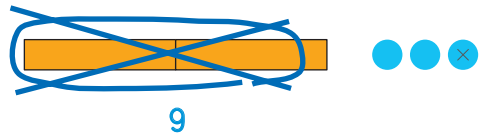
$$46 > 3d + 15u$$

SÉQUENCE 6

J'ai appris à retirer mentalement un petit nombre et un grand nombre ($n \leq 20$).



$$14 - 6 = 8$$



$$13 - 9 = 4$$

SÉQUENCE 8

J'ai appris comment sont formés les 999 premiers nombres.



1 0 8
 { } ↑ ↑
 dizaines unités

108, c'est 1 centaine et 8 unités isolées.
 108, c'est aussi 10 dizaines et 8 unités isolées.



2 3 8
 { } ↑ ↑
 dizaines unités

238, c'est 2 centaines, 3 dizaines et 8 unités.
 238, c'est aussi 23 dizaines et 8 unités.

SÉQUENCE 11

J'ai appris à additionner mentalement des dizaines et des centaines.


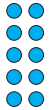

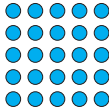
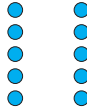
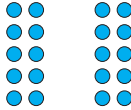
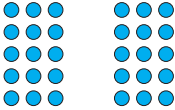
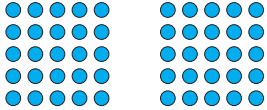
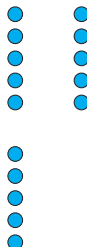
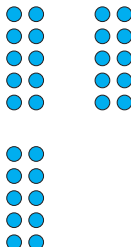
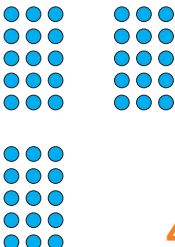
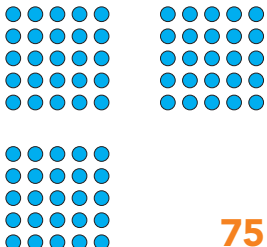
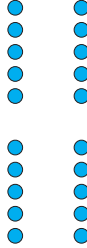
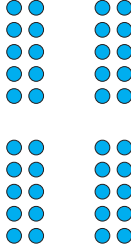
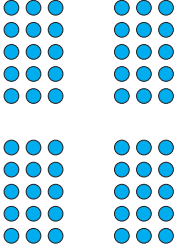
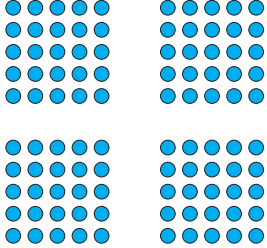
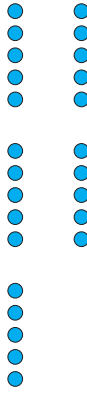
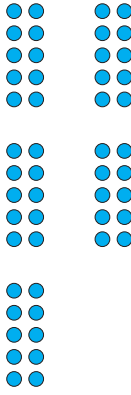
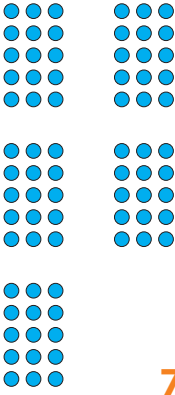
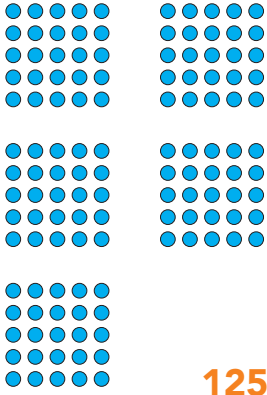


$$\begin{array}{r} \text{cent-trente-cinq} + \text{vingt-six} = 161 \\ | \qquad \qquad \qquad | \qquad \qquad \qquad | \\ 135 \qquad \qquad \qquad + 20 + 6 \end{array}$$

SÉQUENCE 13



J'ai appris à calculer avec les groupes de 5, 10, 15 et 25.

	groupes de 5	groupes de 10 ou dizaines	groupes de 15	groupes de 25
1 groupe ou 1 fois...	 5	 10	 15	 25
2 groupes ou 2 fois ...	 10	 20	 30	 50
3 groupes ou 3 fois ...	 15	 30	 45	 75
4 groupes ou 4 fois ...	 20	 40	 60	 100
5 groupes ou 5 fois ...	 25	 50	 75	 125



J'ai appris à calculer les compléments à 100.

$$48 + \dots\dots = 100$$

$$48 + 52 = 100$$

SÉQUENCE 15

J'ai appris que 47 pièces de 10 centimes, c'est 470 centimes ou 4,70 €.



1 centime



2 centimes



5 centimes



10 centimes



20 centimes



50 centimes

432 centimes c'est 4,32 € ou 4 € 32 centimes.

68 centimes c'est 0,68 € ou 0 € 68 centimes.

5 € 07 c'est 507 centimes.

0 € 47 c'est 47 centimes.

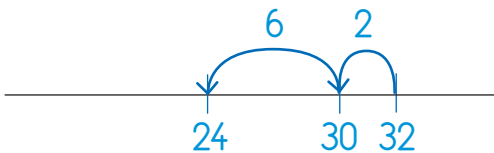
SÉQUENCE 16

J'ai appris à représenter les nombres sur une droite numérique.

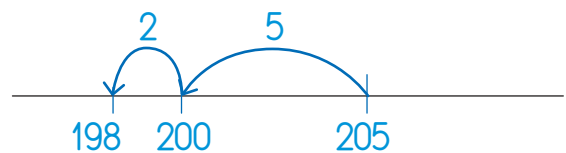


SÉQUENCE 19

J'ai appris à calculer des soustractions en reculant sur une droite numérique.



$$32 - 8 = 24$$

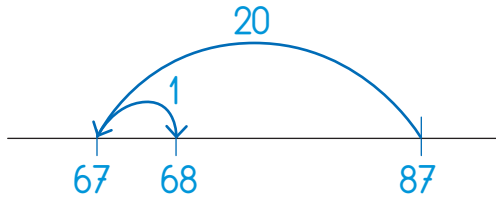


$$205 - 7 = 198$$

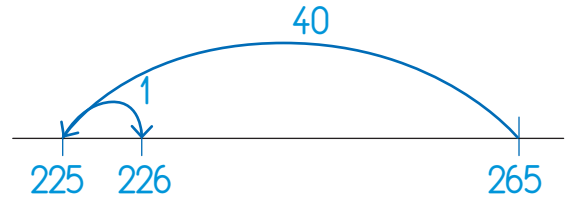
SÉQUENCE 21



J'ai appris à retirer 9, 19, 29... en reculant sur une droite numérique.



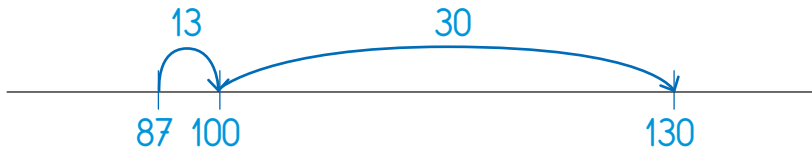
$$87 - 19 = 68$$



$$265 - 39 = 226$$

SÉQUENCE 21

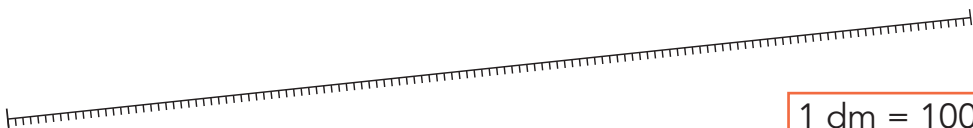
J'ai appris à calculer des soustractions en avançant sur une droite numérique.



$$130 - 87 = 43$$

SÉQUENCE 23

J'ai appris à grouper par 10 et par 100 quand l'unité est le mm, le cm comme dizaine de mm et le dm comme centaine de mm.



$$\begin{aligned} 1 \text{ dm} &= 100 \text{ mm} \\ 1 \text{ cm} &= 10 \text{ mm} \end{aligned}$$

Pour tracer une ligne de 128 mm, il faut tracer 1 dm 2 cm et 8 mm.

$$293 \text{ mm} = 2 \text{ dm } 9 \text{ cm } 3 \text{ mm}$$

$$293 \text{ mm} = 29 \text{ cm } 3 \text{ mm}$$

SÉQUENCE 25



J'ai appris à calculer une addition en colonnes.

	c	d	u
	2	1	
	3	9	5
+		9	8
+	4	7	4
<hr/>			
	9	6	7

	dm	cm	mm
	1	2	
	3	6	8
+	2	8	7
+	2	3	5
<hr/>			
	8	9	0

SÉQUENCE 26



J'ai appris les tables de multiplication de 3, 4 et 5.

Table de 3	
3 fois 1,	3
3 fois 2,	6
3 fois 3,	9
3 fois 4,	12
3 fois 5,	15
3 fois 6,	18
3 fois 7,	21
3 fois 8,	24
3 fois 9,	27
3 fois 10,	30

Table de 4	
4 fois 1,	4
4 fois 2,	8
4 fois 3,	12
4 fois 4,	16
4 fois 5,	20
4 fois 6,	24
4 fois 7,	28
4 fois 8,	32
4 fois 9,	36
4 fois 10,	40

Table de 5	
5 fois 1,	5
5 fois 2,	10
5 fois 3,	15
5 fois 4,	20
5 fois 5,	25
5 fois 6,	30
5 fois 7,	35
5 fois 8,	40
5 fois 9,	45
5 fois 10,	50

SÉQUENCE 32



J'ai appris à calculer les soustractions en colonnes, avec et sans retenue.

8	5	6	
-	5	3	2
<hr/>			
=	3	2	4

5	8	12	
-	2	4	7
<hr/>			
=	3	3	5

4	12	11	
-	2	5	6
<hr/>			
=	1	6	5

SÉQUENCE 36



J'ai appris le début des tables de multiplication de 6, 7, 8, 9, 10.

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

SÉQUENCE 41

J'ai appris à multiplier des dizaines et des centaines.



5×70 , c'est 5×7 dizaines.
 5×70 , c'est 35 dizaines, c'est 350.



3×200 , c'est 3×2 centaines.
 3×200 , c'est 6 centaines, c'est 600.

SÉQUENCE 42

J'ai appris les multiples de 25.

1 fois 25, 25	5 fois 25, 125	9 fois 25, 225
2 fois 25, 50	6 fois 25, 150	10 fois 25, 250
3 fois 25, 75	7 fois 25, 175	11 fois 25, 275
4 fois 25, 100	8 fois 25, 200	12 fois 25, 300

SÉQUENCE 44

J'ai appris à calculer une multiplication en ligne.



Je multiplie
 les centaines,
 puis les dizaines,
 puis les unités.

$$168 \times 4 = 100 \times 4 + 60 \times 4 + 8 \times 4$$

$$168 \times 4 = 400 + 240 + 32$$

$$168 \times 4 = 672$$

SÉQUENCE 50

J'ai appris à calculer une multiplication en colonnes par un nombre à un chiffre.

6 fois 4 unités, 24 unités.
Je retiens 2 dizaines
sur les doigts
et j'écris 4 dans la colonne
des unités.



$$\begin{array}{r} 154 \\ \times \quad 6 \\ \hline 4 \end{array}$$

6 fois 5 dizaines, 30 dizaines...
plus les 2 dizaines que j'ai
retenues, 32 dizaines.
Je retiens 3 centaines sur les
doigts et j'écris 2 dans la colonne
des unités.



$$\begin{array}{r} 154 \\ \times \quad 6 \\ \hline 24 \end{array}$$

6 fois 1 centaine,
6 centaines... plus les
3 centaines que j'ai
retenues, 9 centaines.



$$\begin{array}{r} 154 \\ \times \quad 6 \\ \hline 924 \end{array}$$

SÉQUENCE 58

J'ai appris à diviser un nombre par 10, 15, 25, 50...

Diviser un nombre par 25, c'est chercher combien de fois
il y a 25 dans ce nombre.



C'est le **quotient** : le nombre de fois où il y a 25 dans le nombre.

$$163 : 25 ? \quad q = 6 \quad \text{car } 163 = (25 \times 6) + 13$$

$$r = 13$$

C'est le **reste**.

SÉQUENCE 64

J'ai appris à utiliser la division pour effectuer un partage équitable.

On a 305 pièces et on les partage entre 25 pirates
pour que chacun en ait autant.

$$305 : 25 ? \quad q = 12 \quad \text{et} \quad r = 5$$

Chaque pirate aura 12 pièces et il restera 5 pièces.



SÉQUENCE 67



J'ai appris à diviser par 2, 3, 4 et 5 en utilisant les tables.

$$26 : 3 ?$$

3 fois un nombre fait-il 26 ?

Non, mais dans la table de 3, il y a 3 fois 8 égale 24.

$$26 : 3 ? \quad q = 8 \quad \text{car } 26 = (3 \times 8) + 2$$

$$r = 2$$

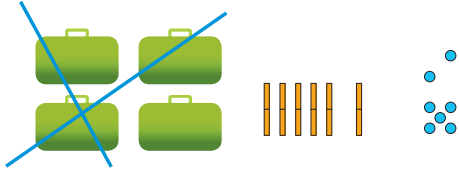
Table de 3




3 fois 1,	3
3 fois 2,	6
3 fois 3,	9
3 fois 4,	12
3 fois 5,	15
3 fois 6,	18
3 fois 7,	21
3 fois 8,	24
3 fois 9,	27
3 fois 10,	30

J'ai appris à diviser en partageant les centaines, les dizaines et les unités.

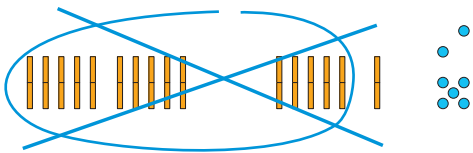
$$467 : 3 ?$$




Je partage les centaines...



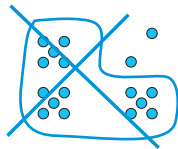
		
C D U	C D U	C D U
1	1	1




Je partage les 16 dizaines qui restent...



		
C D U	C D U	C D U
15	15	15

Je partage les 17 unités qui restent...



		
C D U	C D U	C D U
155	155	155

$$467 : 3 ? \quad q = 155 \quad \text{car } 467 = (155 \times 3) + 2$$

$$r = 2$$

J'ai appris à poser une division et à en faire la preuve.

$$\begin{array}{r} 857 \mid 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c d u} \\ 857 \mid 3 \\ \hline \text{c d u} \\ \hline \end{array}$$

Partage des centaines :

$$\begin{array}{r} \text{c d u} \\ \cancel{8}57 \mid 3 \\ \hline 2 \quad \text{c d u} \\ \quad 2 \quad \hline \end{array}$$

Les dizaines qui restent :

$$\begin{array}{r} \text{c d u} \\ \cancel{8}57 \mid 3 \\ \downarrow \\ 25 \quad \text{c d u} \\ \quad 2 \quad \hline \end{array}$$

Partage des dizaines :

$$\begin{array}{r} \text{c d u} \\ \cancel{8}57 \mid 3 \\ \hline \cancel{2}5 \quad \text{c d u} \\ \quad 1 \quad 28 \quad \hline \end{array}$$

Les unités qui restent :

$$\begin{array}{r} \text{c d u} \\ \cancel{8}57 \mid 3 \\ \downarrow \\ 25 \quad \text{c d u} \\ \quad 1 \quad 7 \quad 28 \quad \hline \end{array}$$

Partage des unités :

$$\begin{array}{r} \text{c d u} \\ \cancel{8}57 \mid 3 \\ \hline \cancel{2}5 \quad \text{c d u} \\ \quad 1 \quad 7 \quad 285 \\ \quad \quad 2 \quad \hline \end{array}$$

$$857 : 3 ? \quad q = 285 \\ r = 2$$

La preuve :

		2	8	5
	x			3
		8	5	5
	+			2
		8	5	7

SÉQUENCE 79

J'ai appris la fin des tables de multiplication de 6, 7, 8, 9, 10.

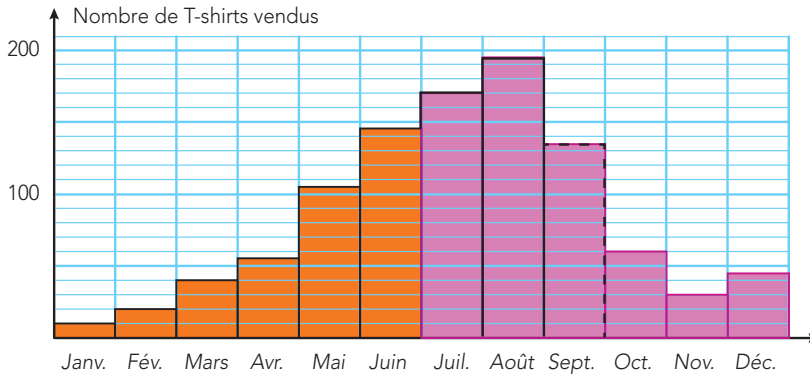
Table de 6	Table de 7	Table de 8	Table de 9	Table de 10
6 fois 6, 36	7 fois 6, 42	8 fois 6, 48	9 fois 6, 54	10 fois 6, 60
6 fois 7, 42	7 fois 7, 49	8 fois 7, 56	9 fois 7, 63	10 fois 7, 70
6 fois 8, 48	7 fois 8, 56	8 fois 8, 64	9 fois 8, 72	10 fois 8, 80
6 fois 9, 54	7 fois 9, 63	8 fois 9, 72	9 fois 9, 81	10 fois 9, 90
6 fois 10, 60	7 fois 10, 70	8 fois 10, 80	9 fois 10, 90	10 fois 10, 100

SÉQUENCE 80



J'ai appris à lire et à compléter un graphique.

Mois	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
T-shirts	10	20	40	55	105	145	170	195	135	60	30	45



C'est en août qu'on vend le plus de T-shirts.

SÉQUENCE 81

J'ai appris les nombres jusqu'à deux-mille.

1 1 5 9



11 centaines, 5 dizaines et 9 unités

mille-cent-cinquante-neuf

SÉQUENCE 84

J'ai appris à calculer les compléments à mille.

$$750 + \dots = 1000$$

$$70 + \dots = 1000$$

$$750 + 250 = 1000$$

$$70 + 930 = 1000$$

SÉQUENCE 86



J'ai appris les nombres jusqu'à dix-mille.

2	8	5	2
---	---	---	---



28 centaines, 5 dizaines et 2 unités ou deux-mille-huit-cent-cinquante-deux

SÉQUENCE 87

J'ai appris à multiplier par 10 des nombres à trois chiffres.

$$\begin{aligned}
 235 \times 10 &= 200 \times 10 + 30 \times 10 + 5 \times 10 \\
 &= 2000 + 300 + 50 \\
 &= 2350
 \end{aligned}$$

SÉQUENCE 90

J'ai appris à multiplier par 20, 30, 40, 50... des nombres à trois chiffres.

$$\begin{array}{r}
 187 \\
 \times 30 \\
 \hline
 5610
 \end{array}$$

J'écris d'abord le 0,
puis je calcule 187×3 .



SÉQUENCE 93



J'ai appris à multiplier par un nombre à deux chiffres.

43 fois 158,
c'est 40 fois 158
plus 3 fois 158.



Puis je calcule
l'addition.

Deux multiplications :

		1	5	8
x			4	0
	6	3	2	0

		1	5	8
x				3
		4	7	4

Une addition :

		6	3	2	0
+			4	7	4
	6	7	9	4	



J'ai appris à ordonner les nombres jusqu'à 10 000.

Dans le désordre :

7 201

9 015

2 078

9 150

2 503

7 009

Du plus petit au plus grand :

2 078

2 503

7 009

7 201

9 015

9 150



J'ai appris à multiplier en colonnes par un nombre à deux chiffres.

Je n'oublie pas que la 2^e ligne
se termine toujours par un zéro !



$$\begin{array}{r}
 157 \\
 \times 43 \\
 \hline
 471 \quad \leftarrow 3 \text{ fois } 157 \\
 6280 \quad \leftarrow 40 \text{ fois } 157 \\
 \hline
 6751
 \end{array}$$

J'ai appris à diviser par 6, 7, 8 et 9.

$$19 : 6 ?$$

6 fois un nombre fait-il 19 ?

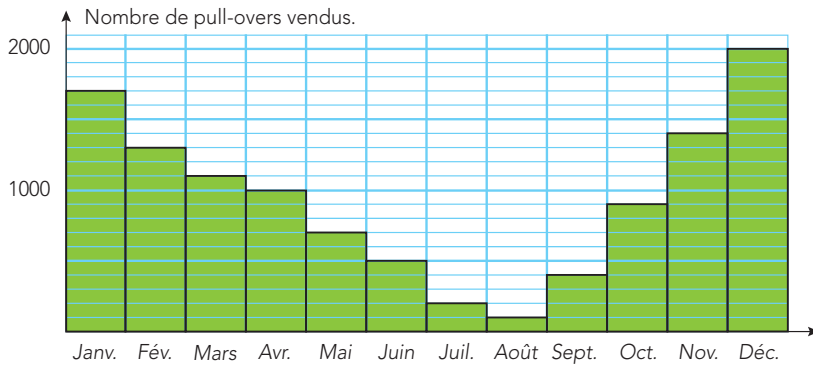
Non, mais dans la table de 6, il y a 6 fois 3 égale 18.

$$19 : 6 ? \quad \begin{matrix} q = 3 \\ r = 1 \end{matrix} \quad \text{car } 19 = (6 \times 3) + 1$$

Table de 6

6 fois 1,	6
6 fois 2,	12
6 fois 3,	18
6 fois 4,	24
6 fois 5,	30
6 fois 6,	36
6 fois 7,	42
6 fois 8,	48
6 fois 9,	54
6 fois 10,	60

J'ai appris à lire et à compléter un tableau à l'aide d'un graphique.



Mois	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Pull-overs	1 700	1 300	1 100	1 000	700	500

C'est en août qu'on vend le moins de pull-overs.

J'ai appris à trouver le poids (le prix, etc.) d'un objet quand je connais le poids (le prix, etc.) de plusieurs de ces objets.



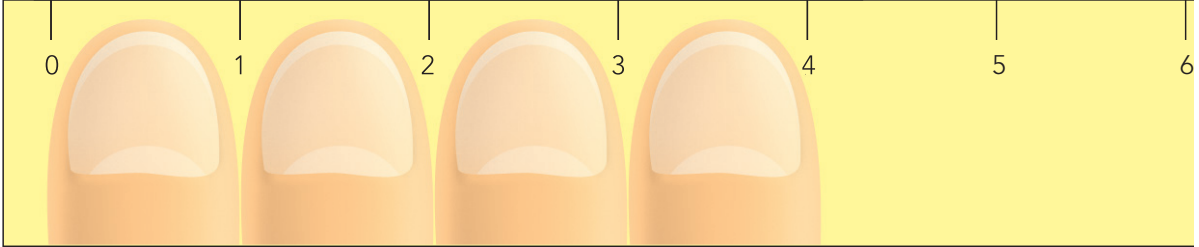
Ces 4 bols sont identiques.
En tout, ils pèsent 968 g.
Pour connaître le poids d'un bol,
je calcule $968 : 4$.

$$\begin{array}{r|l} 968 & 4 \\ \hline 16 & 242 \\ \hline 08 & \end{array}$$

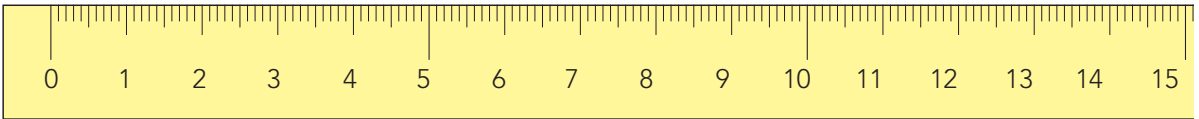


J'ai appris à mesurer en pouces, en centimètres et en millimètres.

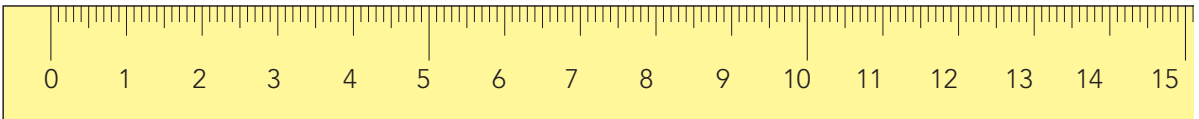
— Ce trait est long comme 1 pouce anglais (il mesure 1 pouce).



— Ce trait est long comme 1 cm (il mesure 1 cm).



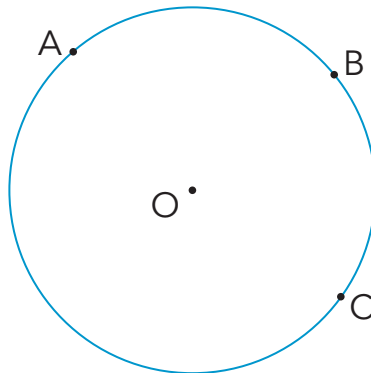
— Ce trait est long comme 1 mm (il mesure 1 mm).



SÉQUENCE 22



J'ai appris à tracer un cercle avec un compas.

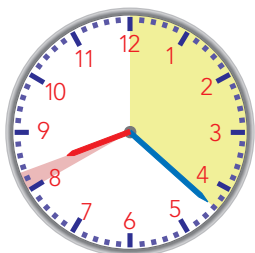


OA , OB et OC sont des rayons du cercle.
 Tous les rayons d'un cercle ont la même longueur.
 Le point O est le centre du cercle.

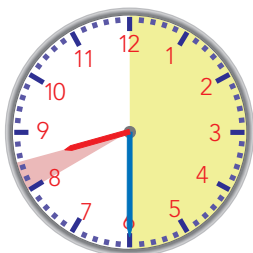
SÉQUENCE 37



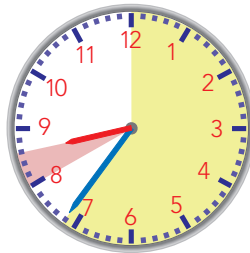
J'ai appris à lire l'heure.



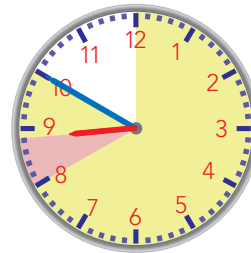
Il est 8 h 22 min.



Il est 8 h 30 min.



Il est 8 h 36 min.

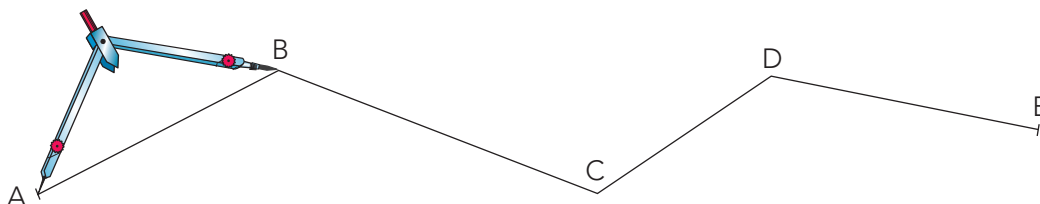


Il est 8 h 50 min.

SÉQUENCE 46



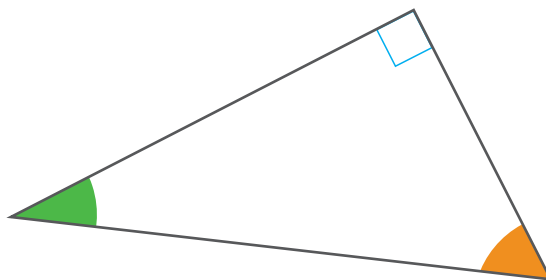
J'ai appris à reporter une longueur avec une bande de papier ou un compas.



SÉQUENCE 51



J'ai appris à reconnaître un angle avec un calque.



SÉQUENCE 59



J'ai appris à calculer et à tracer le milieu d'un trait droit.



Le trait CD mesure 130 mm.

La moitié de 130 , c'est 65 .

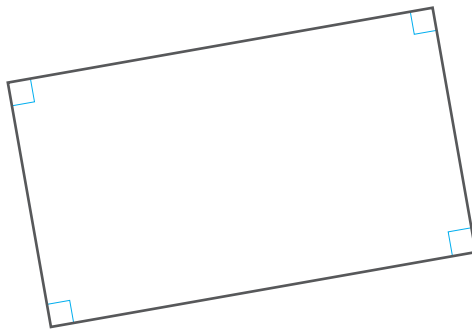
Le milieu de CD se trouve à 65 mm des points C et D . (Place-le.)

SÉQUENCE 60



J'ai appris à reconnaître un angle droit.

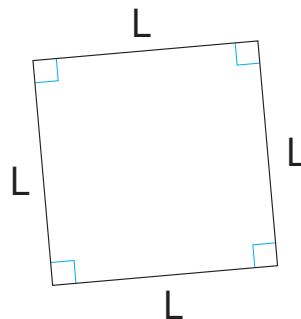
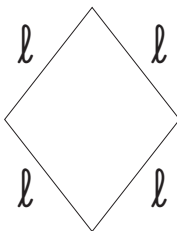
J'ai appris qu'un quadrilatère qui a 4 angles droits est un rectangle.



SÉQUENCE 68



J'ai appris les propriétés du losange et du carré.



Dans un losange, les 4 côtés ont la même longueur.

Dans un carré, les 4 côtés ont la même longueur
et les 4 angles sont droits.

SÉQUENCE 71

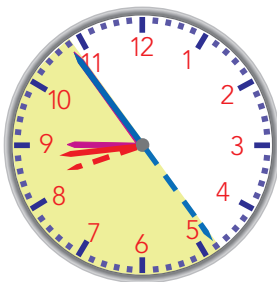


J'ai appris à ajouter une durée à une heure donnée.

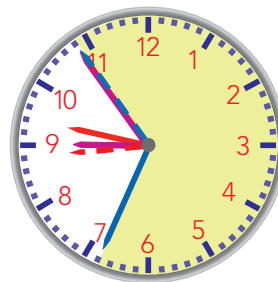
Il est 8 h 24.



30 minutes plus tard,
il sera 8 h 54.



40 minutes plus tard,
il sera 9 h 34.

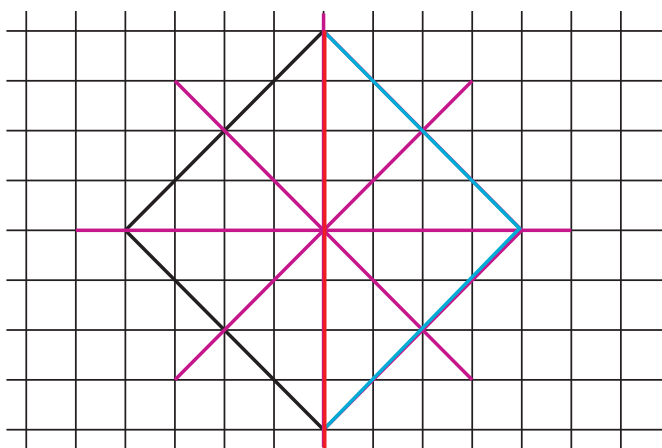
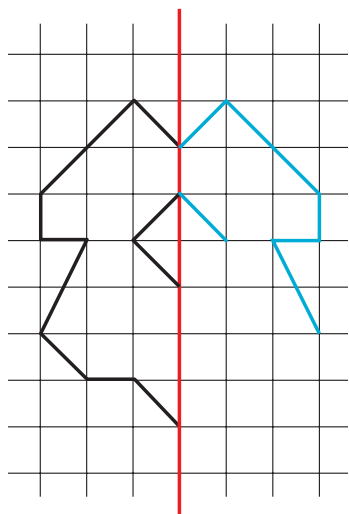


SÉQUENCE 75



J'ai appris à tracer une figure pour que le trait rouge soit un axe de symétrie.

J'ai appris que le losange et le carré ont des axes de symétrie.

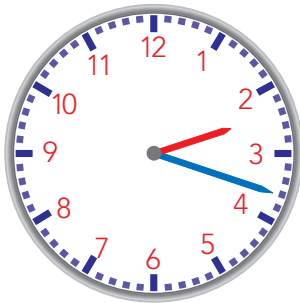


SÉQUENCE 76

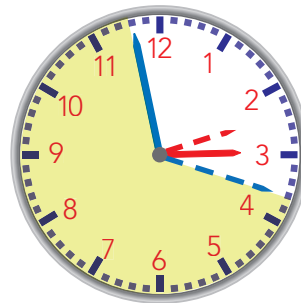


J'ai appris à calculer la durée entre deux horaires.

Heure du départ



Heure de l'arrivée

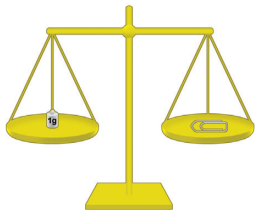


Entre 2 h 18, heure de départ, et 2 h 58, heure d'arrivée, il s'est écoulé 40 minutes.

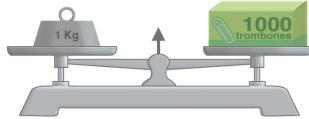
SÉQUENCE 77



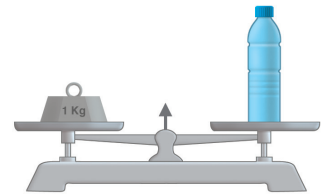
J'ai appris à peser des objets en grammes et en kilogrammes.



1 gramme (1 g),
c'est lourd comme
1 trombone.



1 kilogramme (1 kg),
c'est lourd comme 1 000 trombones
ou 1 litre d'eau.



SÉQUENCE 89



J'ai appris le mètre (m), le décimètre (dm) et le millimètre (mm).

$1 \text{ m} = 10 \text{ dm}$
 $1 \text{ m} = 1\,000 \text{ mm}$

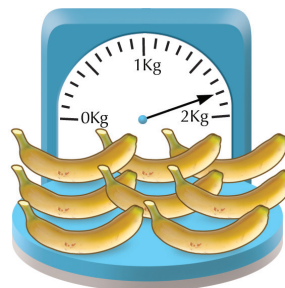


SÉQUENCE 95



J'ai appris à lire une balance graduée.

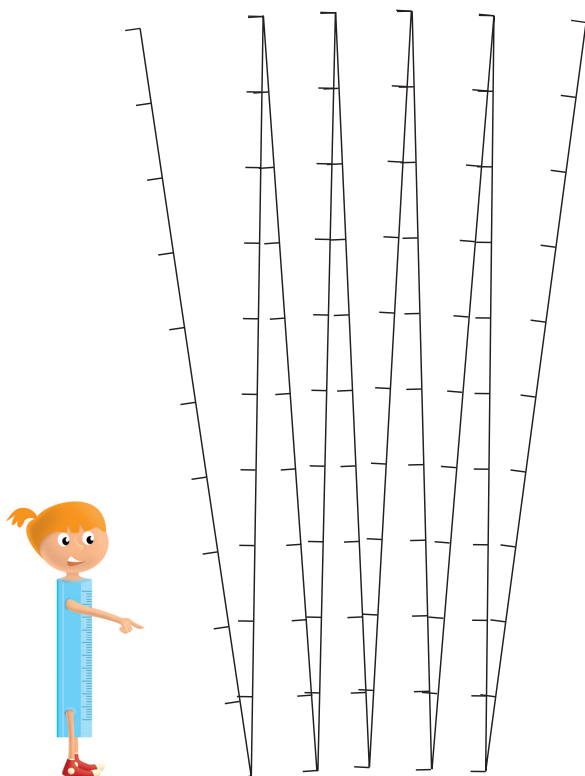
En tout, ces bananes pèsent 1 800 g.



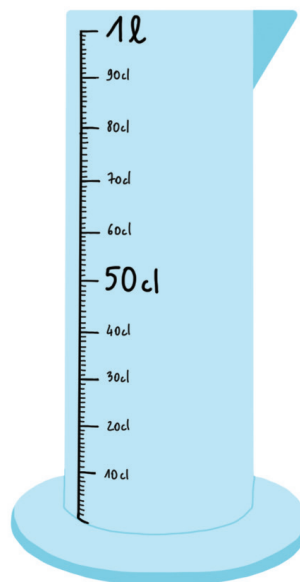
SÉQUENCE 100



J'ai appris le mètre (m) et le centimètre (cm) ; le litre (l) et le centilitre (cl).



$$10 \times 10 \text{ cm} = 100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$$

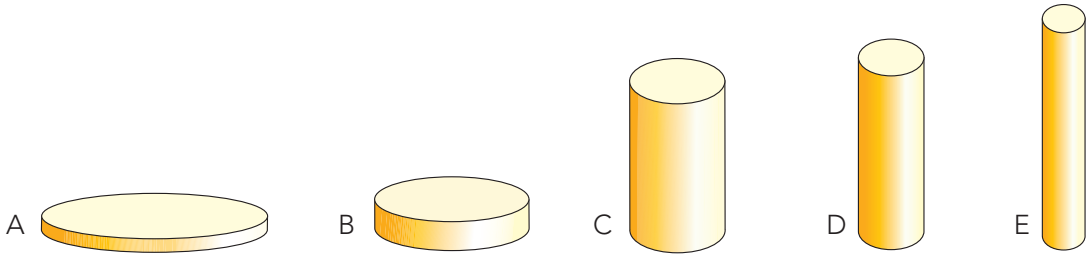


$$100 \text{ cl} = 1 \text{ l}$$

SÉQUENCE 101



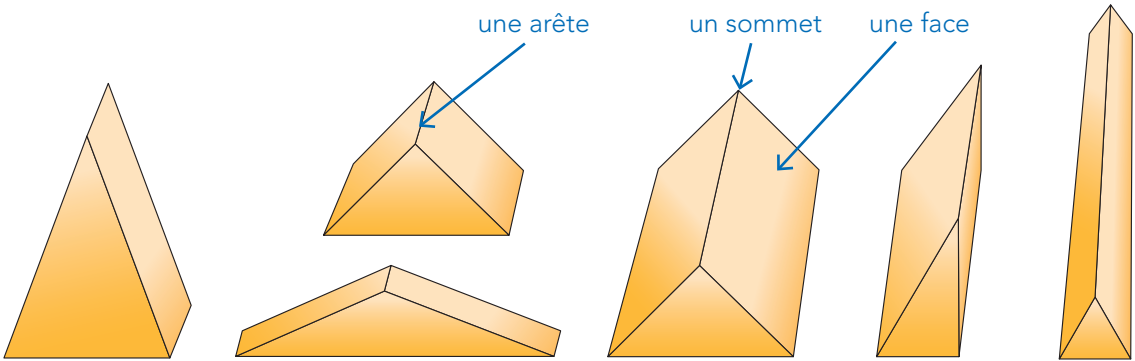
J'ai appris à reconnaître des solides : les cylindres.



SÉQUENCE 104



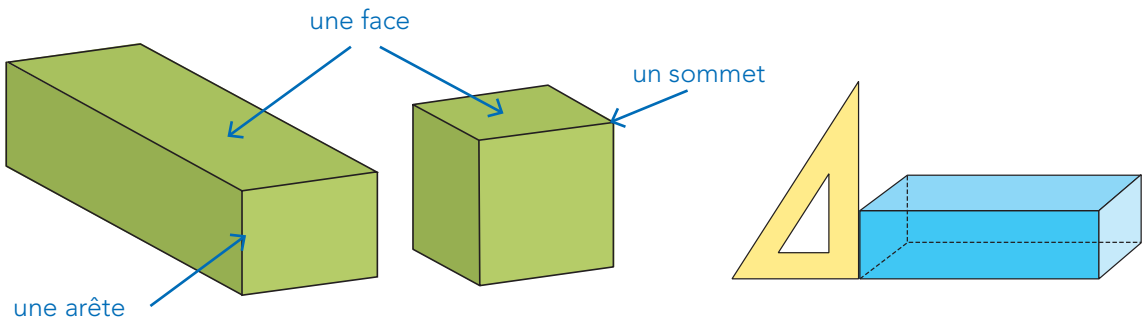
J'ai appris à reconnaître des solides : les prismes triangulaires.



SÉQUENCE 106



J'ai appris à reconnaître des solides : les pavés, les pavés droits, le cube.



Les pavés ont 6 faces et 12 arêtes.

Ce solide est un pavé droit.

SÉQUENCE 107