

Sommaire : Mathématiques

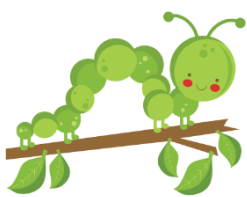
MÉMOS

Pour se repérer dans le système des nombres



- ★ Les nombres de 0 à 100
- ★ Les nombres de 100 à 1 000
- ★ Les signes mathématiques

Pour comprendre en maths



- ★ Les signes +, - et x
- ★ Compléter à la dizaine, à la centaine
- ★ L'addition et la soustraction posées

À retenir pour aller vite



- ★ Les tables d'addition et de multiplication
- ★ Les doubles et les moitiés

Les mesures et les grandeurs

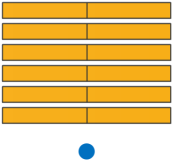
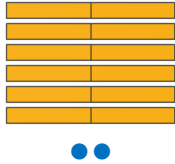
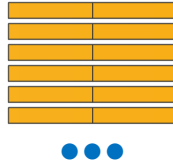
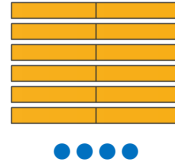
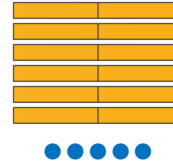
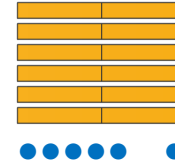
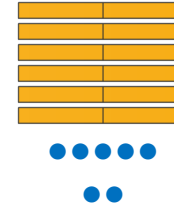
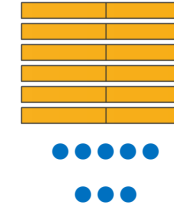
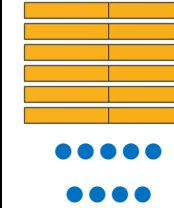
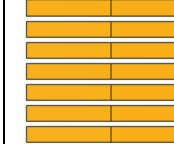
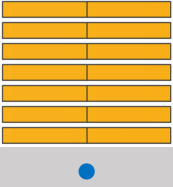
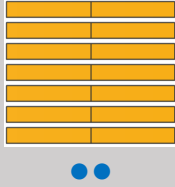
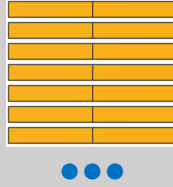
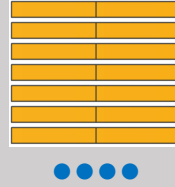
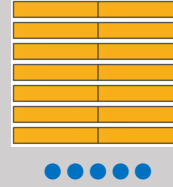
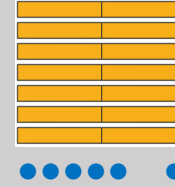
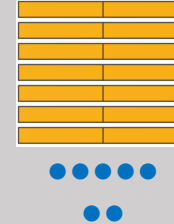
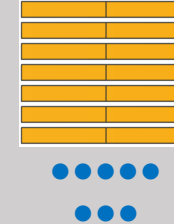
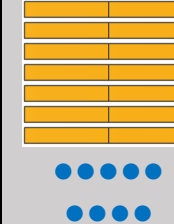
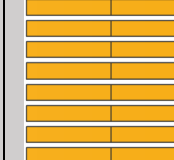
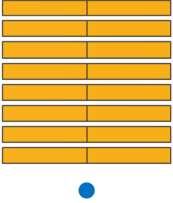



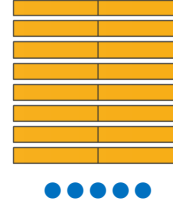
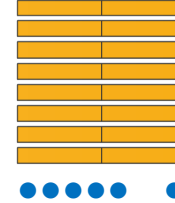
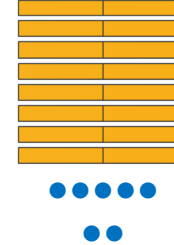
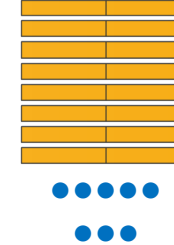


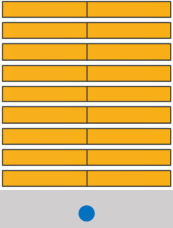
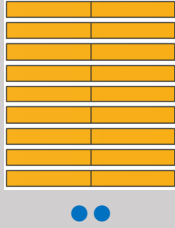
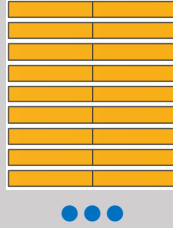
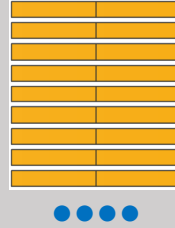
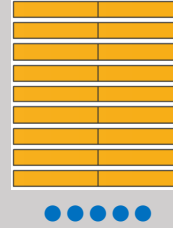
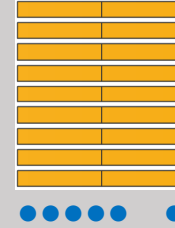
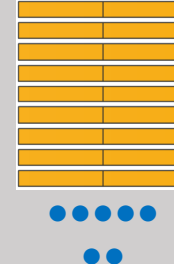
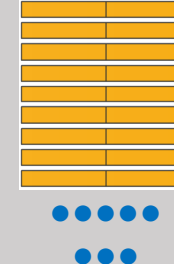
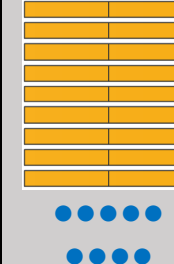
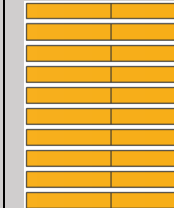


- ★ Les longueurs
- ★ Les masses
- ★ Les contenances
- ★ Les heures
- ★ La monnaie


La géométrie





- ★ Les polygones
- ★ Les solides
- ★ Les quadrillages
- ★ La symétrie

| | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|--|---|---|---|---|--|
| 61  | 62  | 63  | 64  | 65  | 66  | 67  | 68  | 69  | 70 soixante-dix  |
| 71  | 72  | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | 78  | 79  | 80 quatre-vingts  |
| 81  | 82  | 83  | 84  | 85  | 86  | 87  | 88  | 89  | 90 quatre-vingt-dix  |
| 91  | 92  | 93  | 94  | 95  | 96  | 97  | 98  | 99  | 100 cent  |

● = unité

 = dizaine = 10 ●

 = centaine = 10  = 100 ●



Pour se repérer dans le système des nombres

Les nombres de 100 à 1 000

2

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 |
|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

centaines | dizaines | unités

1 | 3 | 6

C'est le nombre 136
cent-trente-six

centaines | dizaines | unités

9 | 3 | 5

C'est le nombre 935
neuf-cent-trente-cinq

centaines | dizaines | unités

4 | 9 | 9

C'est le nombre 499
quatre-cent-quatre-vingt-dix-neuf



Pour se repérer dans le système des nombres

Les signes mathématiques

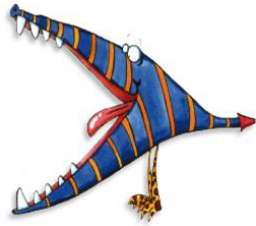
<

inférieur à
Plus petit que



>

supérieur à
Plus grand que



La **pointe** du monstre **pique** le petit nombre.

17 < 35 car 17  35

43 > 21 car 43  21

=

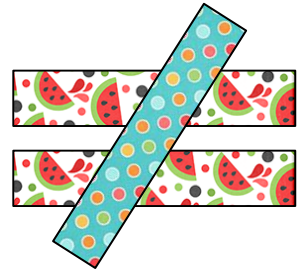
égal



3

≠

différent



$$17 = 10 + 7$$

$$43 \neq 21$$

croissant

Du plus petit au plus grand



17

24

35

52

83

décroissant

Du plus grand au plus petit



74

56

44

21

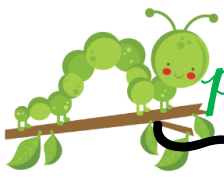
8

gauche



droite





Pour comprendre en maths : Les opérations

Le signe + : addition

8 ballons de foot

+

6 ballons de basket

=

14 ballons en tout

$$8 + 6 = 14$$

Le signe - : soustraction

5 ballons

-

2 ballons

=

3 ballons en tout

$$5 - 2 = 3$$

Le signe x : multiplication

4 paquets de 2 pommes
4 fois 2 pommes
 $4 \times 2 = 8$ pommes

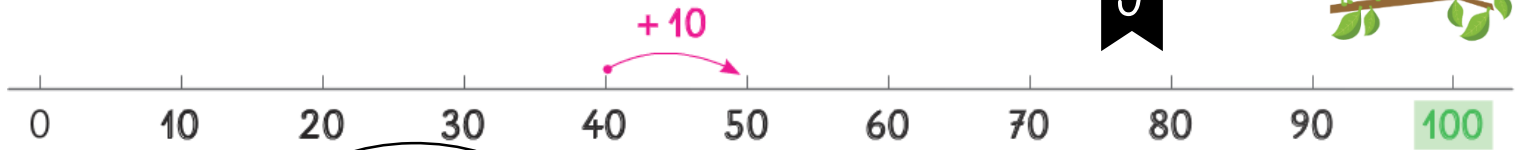
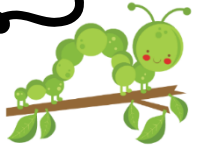
3 paquets de 5 kiwis
3 fois 5 kiwis
 $3 \times 5 = 15$ kiwis

2 paquets de 15 balles
2 fois 15 balles
 $2 \times 15 = 30$ balles

Pour comprendre en maths : Les écarts

Compléter à la dizaine

5



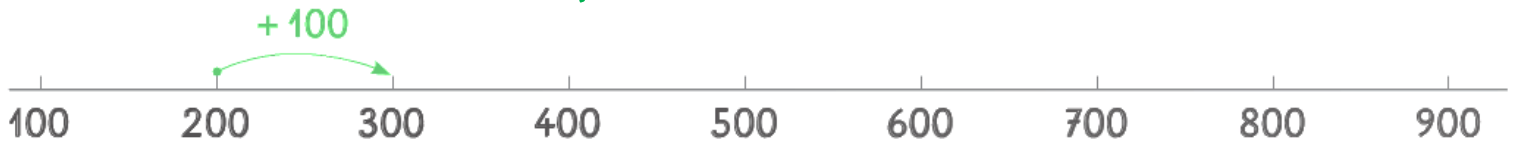
Pour aller de 40 à 50, il faut 10 !

$$40 + \dots = 50$$

$$20 + \dots = 50$$

$$50 + \dots = 70$$

Compléter à la centaine



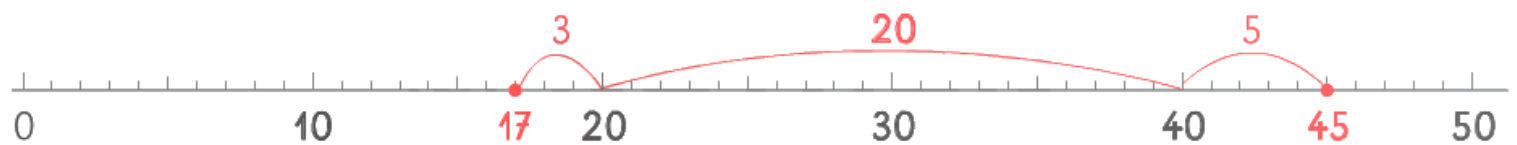
Pour aller de 200 à 300, il faut 100 !

$$200 + \dots = 300$$

$$400 + \dots = 700$$

$$200 + \dots = 900$$

Les écarts



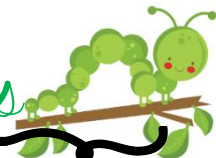
Pour aller de 17 à 45, il faut 28 !

$$17 + \dots = 45$$

$$21 + \dots = 40$$

$$24 + \dots = 46$$

Pour comprendre en maths : Opérations posées



L'addition posée

| | d | u |
|-------|---|---|
| | 2 | 5 |
| + | 3 | 3 |
| + | 2 | 1 |
| <hr/> | | |
| | 7 | 9 |

| | d | u |
|-------|---|---|
| | 6 | 4 |
| + | | 9 |
| + | 2 | 1 |
| <hr/> | | |
| | 9 | 4 |

Diagram illustrating a carry: a circled '1' is placed above the tens column, and an arrow points from the '4' in the units column to the '6' in the tens column. A banner with the number '6' is positioned above the tens column.

La soustraction posée

| | d | u |
|-------|---|---|
| | 4 | 9 |
| - | 3 | 3 |
| <hr/> | | |
| | 1 | 6 |

| | d | u |
|-------|---|---|
| | 5 | 3 |
| - | 3 | 4 |
| <hr/> | | |
| | 2 | 9 |

Diagram illustrating a borrow: a circled '1' is placed above the units column, and an arrow points from the '5' in the tens column to the '3' in the units column. A lightning bolt icon is next to the '4' in the units column.



A retenir pour aller vite

Les tables d'addition

7

| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-------|-------|----------------|----------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1 + 1 | 2 + 1 | 3 + 1 2 + 2 | 4 + 1 3 + 2 | 5 + 1 4 + 2 3 + 3 | 6 + 1 5 + 2 4 + 3 | 7 + 1 6 + 2 5 + 3 4 + 4 | 8 + 1 7 + 2 6 + 3 5 + 4 |

Les tables de multiplication

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--|---|--|---|
| 0 x 1 = 0 1 x 1 = 1 1 x 2 = 2 1 x 3 = 3 1 x 4 = 4 1 x 5 = 5 1 x 6 = 6 1 x 7 = 7 1 x 8 = 8 1 x 9 = 9 1 x 10 = 10 | 0 x 2 = 0 2 x 1 = 2 2 x 2 = 4 2 x 3 = 6 2 x 4 = 8 2 x 5 = 10 2 x 6 = 12 2 x 7 = 14 2 x 8 = 16 2 x 9 = 18 2 x 10 = 20 | 0 x 3 = 0 3 x 1 = 3 3 x 2 = 6 3 x 3 = 9 3 x 4 = 12 3 x 5 = 15 3 x 6 = 18 3 x 7 = 21 3 x 8 = 24 3 x 9 = 27 3 x 10 = 30 | 0 x 4 = 0 4 x 1 = 4 4 x 2 = 8 4 x 3 = 12 4 x 4 = 16 4 x 5 = 20 4 x 6 = 24 4 x 7 = 28 4 x 8 = 32 4 x 9 = 36 4 x 10 = 40 | 0 x 5 = 0 5 x 1 = 5 5 x 2 = 10 5 x 3 = 15 5 x 4 = 20 5 x 5 = 25 5 x 6 = 30 5 x 7 = 35 5 x 8 = 40 5 x 9 = 45 5 x 10 = 50 |



A retenir pour aller vite

Les doubles

8

C'est 2 fois plus ! C'est multiplié par 2. C'est 2 fois le nombre.

Le double de 1 = 2

Le double de 2 = 4

Le double de 3 = 6

Le double de 4 = 8

Le double de 5 = 10

Le double de 6 = 12

Le double de 7 = 14

Le double de 8 = 16

Le double de 9 = 18

Le double de 10 = 20

Le double de 15 = 30

Le double de 25 = 50

Les moitiés

C'est 2 fois moins ! C'est divisé par 2. C'est coupé en 2 parties égales.

La moitié de 2 = 1

La moitié de 4 = 2

La moitié de 6 = 3

La moitié de 8 = 4

La moitié de 10 = 5

La moitié de 12 = 6

La moitié de 14 = 7

La moitié de 16 = 8

La moitié de 18 = 9

La moitié de 20 = 10

La moitié de 30 = 15

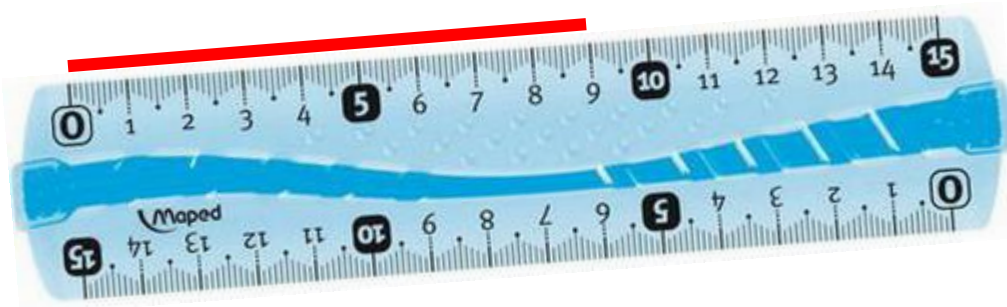
La moitié de 50 = 25

Les mesures et les grandeurs



Les longueurs : avec des mètres, des décimètres et des centimètres

9



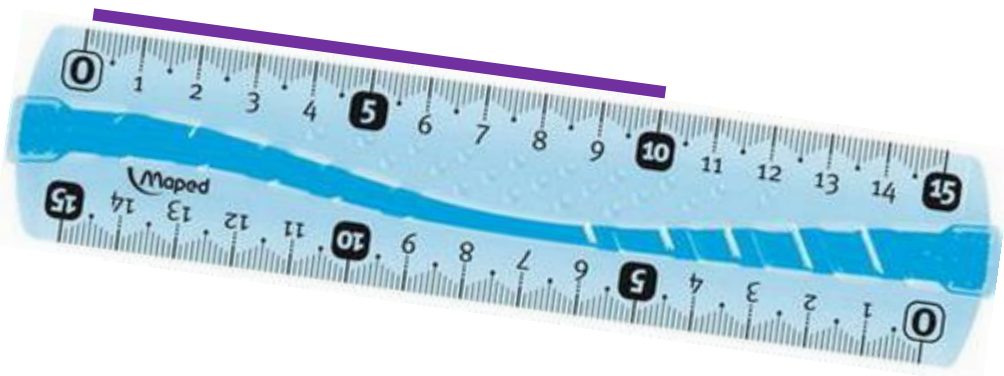
Le segment rouge
mesure 9 cm
(centimètres)

Le segment violet

mesure 10 cm

(centimètres) ou 1 dm

(décimètre)



Le segment vert

mesure 14 cm ou

1 dm et 4 cm



$$1 \text{ m} = 1 \text{ mètre} = 100 \text{ cm} = 10 \text{ dm}$$

Supergirl

mesure

128 cm

= 1 m 28 cm

= 1 m 2 dm 8 cm



Superboy

mesure

137 cm

= 1 m 37 cm

= 1 m 3 dm 7 cm



Les mesures et les grandeurs



Les masses : avec des kilogrammes et des grammes

10

1 kg
(kilogramme)
= 1000 g
(grammes)



Les ciseaux
pèsent 40 g



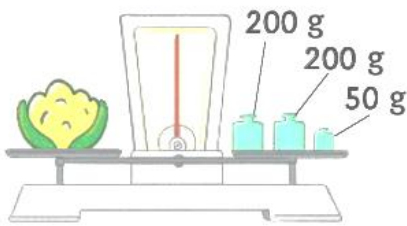
Le crayon
pèse 20 g



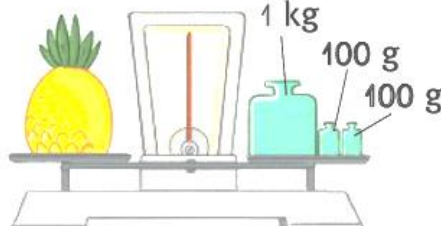
Le chat
pèse 3 kg



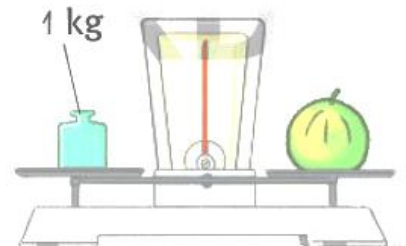
La petite
fille pèse 23
kg



Le chou fleur pèse
450 g

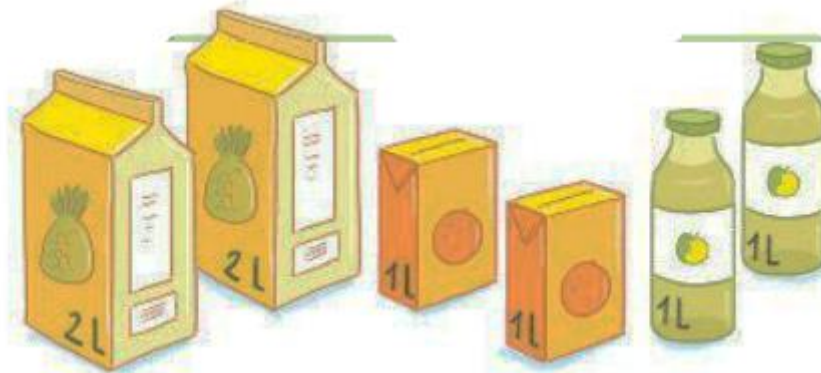


L'ananas pèse 1kg et
200 g



Le melon pèse 1 kg

Les contenances : avec des litres

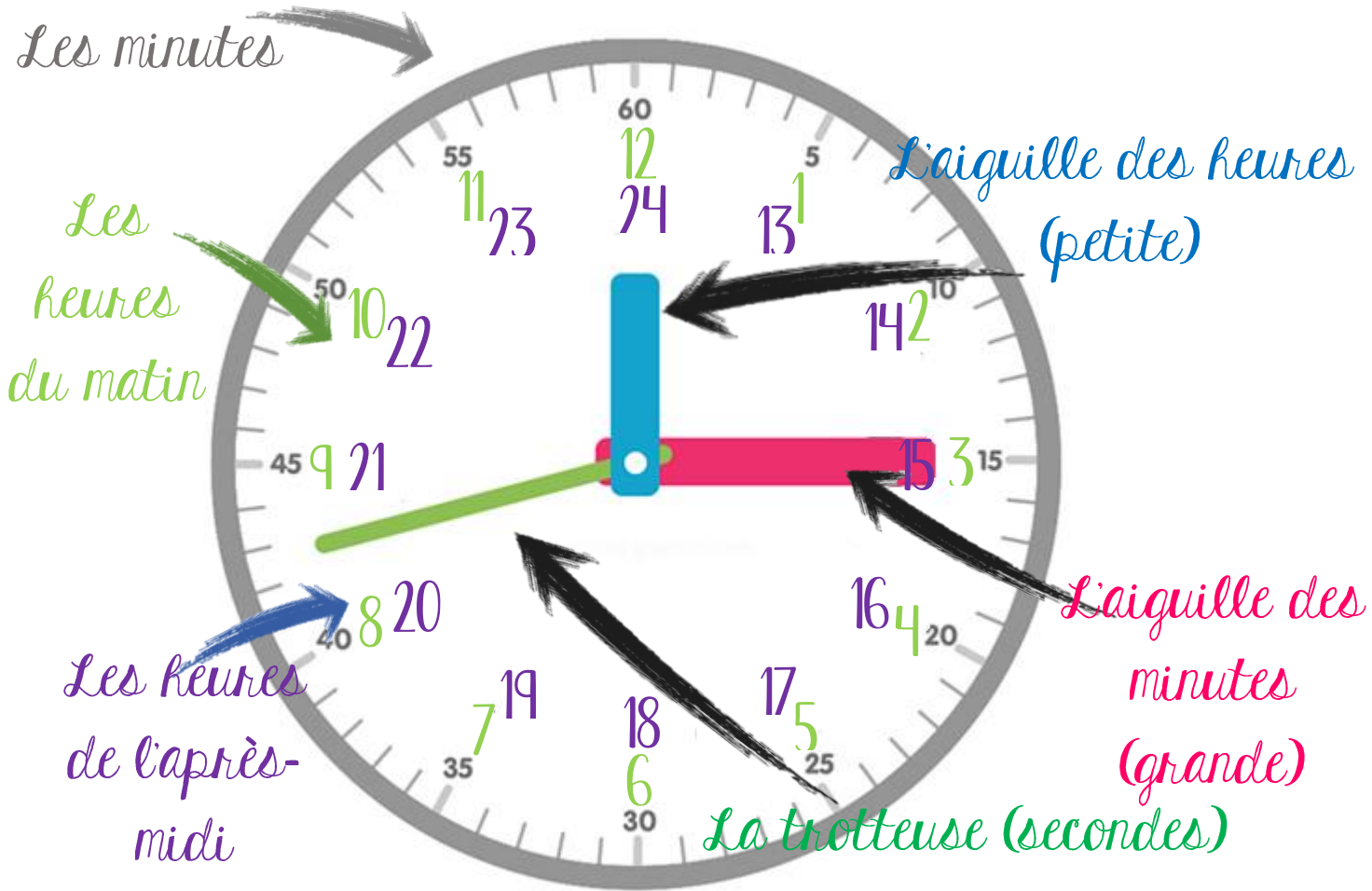


Les jus d'ananas
contiennent 2 L

Les jus d'orange
contiennent 1 L

Les jus de pomme
contiennent 1 L

Les mesures et les grandeurs : Les heures



1 heure = 60 minutes



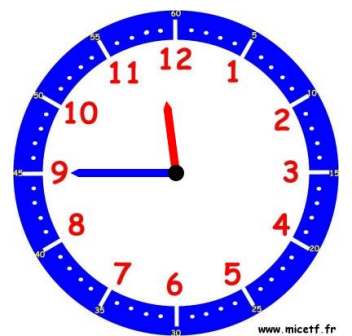
Il est 12h15
(ou minuit 15)



Il est 4h ou
16h



Il est 7h30
ou 19h30



Il est 11h45
ou 23h45

Les mesures et les grandeurs : La monnaie

1 2



200 €



100 €



50 €



20 €



10 €



5 €



2 €



1 €



50 c (centimes)



20 c (centimes)



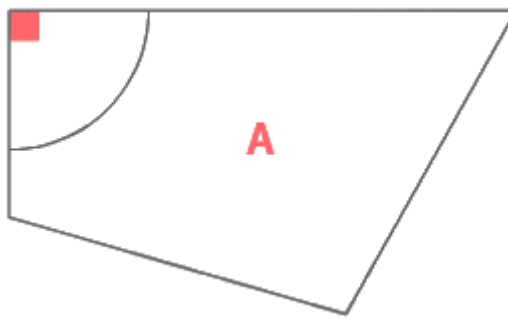
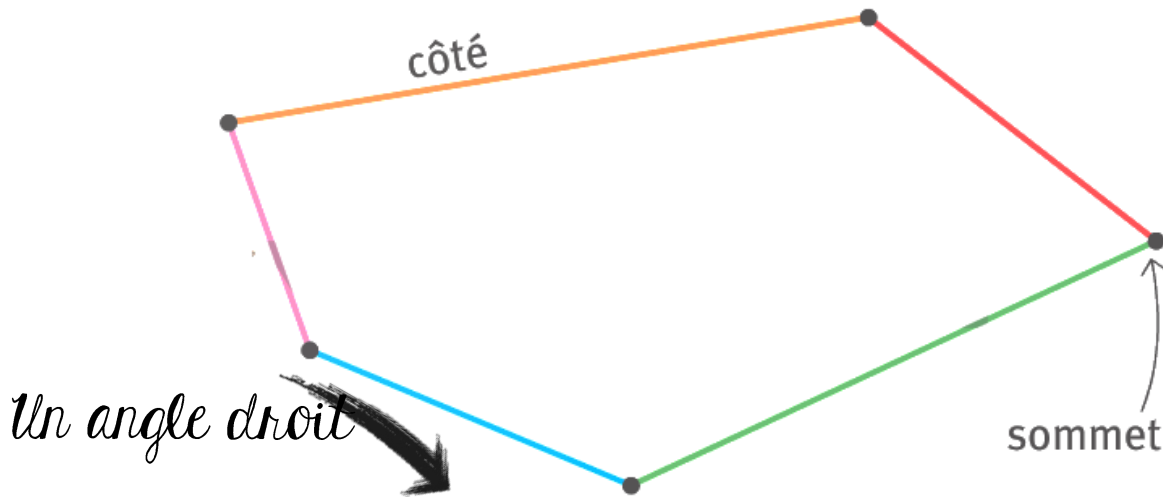
10 c (centimes)

La géométrie : Les polygones



13

Cette figure est un polygone. Les côtés sont des segments.



Un rectangle



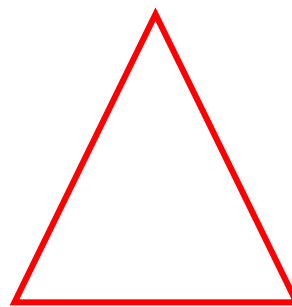
4 cotés
4 sommets
4 angles droits

Un carré



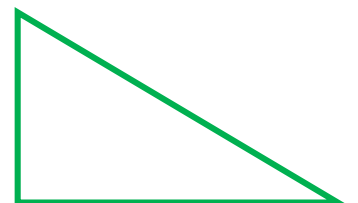
4 cotés égaux
4 sommets
4 angles droits

Un triangle



3 cotés
3 sommets

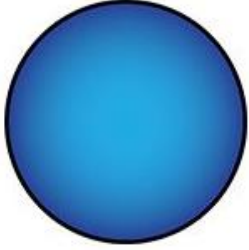
Un triangle rectangle



3 cotés
3 sommets
1 angle droit



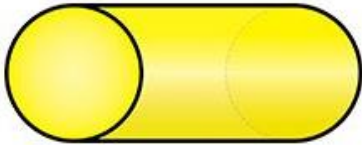
La boule / La sphère



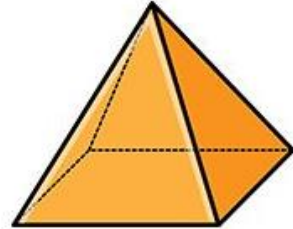
Le cône



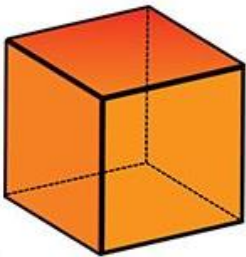
Le cylindre



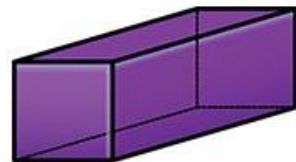
La pyramide



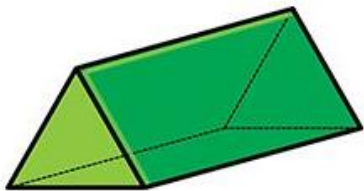
Le cube



Le pavé droit



Le prisme



Les sommets

Les faces

Les arêtes



La géométrie : Les quadrillages



| | A | B | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |



- H6
- F6
- F5
- B5
- B2
- F2

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

- 3 →
- ↑ 2
- 6 →
- ↓ 3
- 3 →

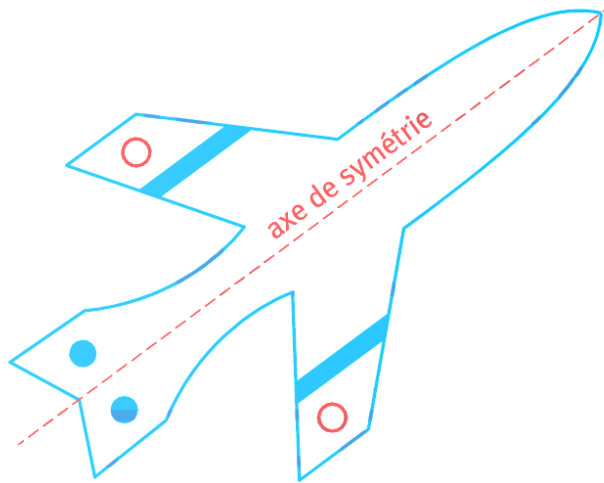
point d'arrivée : ● ●

La géométrie : La symétrie

16

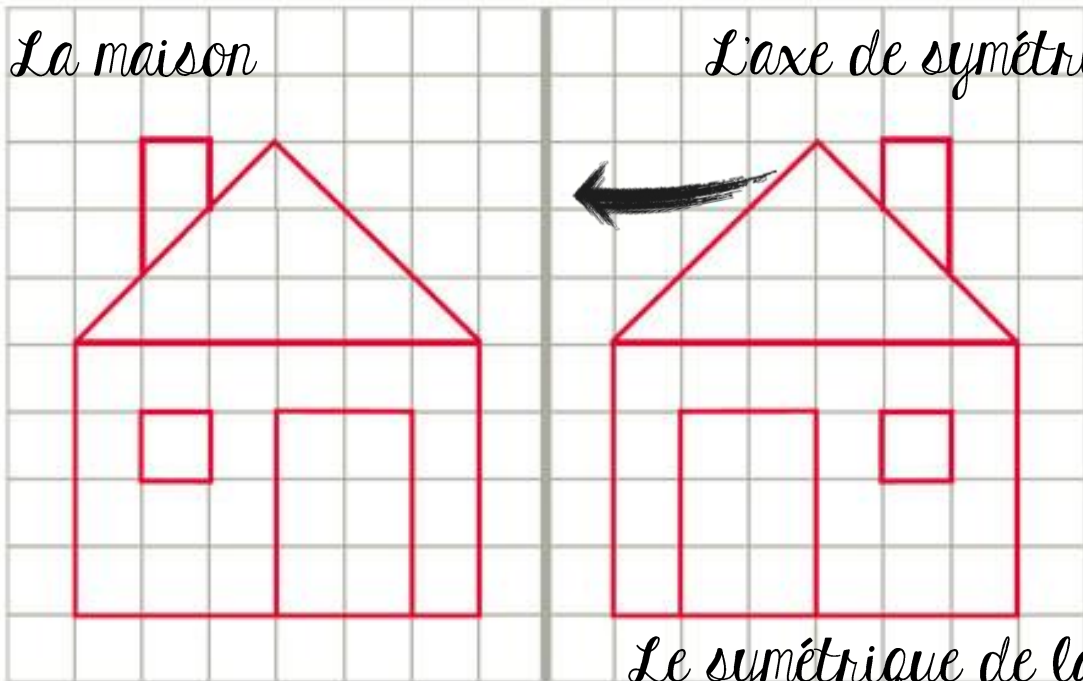


Si on plie, les deux parties se superposent.



La maison

L'axe de symétrie



Le symétrique de la maison