

*Porte-musee*  
*Leçons de mathématiques*  
**Mathématiques** **CE1**

# NUMÉRATION

## LES NOMBRES ENTIERS

- **NUM 00: QU'EST-CE QUE LA NUMERATION ?**
  
- **NUM 01:** Qu'est-ce qu'un nombre entier ?
- **NUM 02:** quels signes utilisons nous ?
  
- **NUM 03:** Les nombres jusqu'à **19** (1) :révisions
- **NUM 04:** Les nombres jusqu'à **59** (1) :lire, écrire, décomposer
  
- **NUM 05:** Les nombres jusqu'à **59** (2) : comparer, ordonner, encadrer
  
- **NUM 06:** Les nombres jusqu'à **99** (1) : lire, écrire, décomposer
- **NUM 07:** Les nombres jusqu'à **99** (2) : comparer, ordonner, encadrer
  
- **NUM 08:** Les nombres jusqu'à **100**: (*voir A portée de Math p. 30-31*)
  
- **NUM 09:** Les nombres jusqu'à **499** (1) : lire, écrire, décomposer
- **NUM 10:** Les nombres jusqu'à **499** (2) : comparer, ordonner, encadrer
  
- **NUM 11:** Les nombres jusqu'à **499** (3) : nombres de..., chiffre des...
  
  
- **NUM 12:** Les nombres jusqu'à **999** (1) : lire, écrire, décomposer
- **NUM 13:** Les nombres jusqu'à **999** (2) : comparer, ordonner, encadrer
  
- **NUM 14:** Les nombres jusqu'à **999** (3) : nombres de..., chiffre des...

**NUM 01****Qu'est-ce qu'un nombre ?**

*Définition : Un nombre c'est ce qui sert à compter, à représenter des quantités ou à mesurer.*

**NUM 01**

1 ) Qu'est-ce qu'un nombre ?

**NUM 02****quels signes utilisons nous ?**

Pour écrire des nombres, nous utilisons des signes.  
Les signes que nous utilisons s'appellent des chiffres.

Nous en avons dix. : **0 , 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8 , 9**. Ces dix chiffres, nous permettent d'écrire tous les nombres.

**NUM 02**

1 ) Dans notre système de numération, quels signes utilisons-nous ? 2) Que permettent d'écrire ces signes ?

## NUM 03

### Les nombres jusqu'à 19

programme  
Ce1

17, c'est :

dizaines                      unités

1 paquet de 10    et    7 unités  
1 dizaine            7 unités  
10                    +            7

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

	un : 1	onze : 11
	deux : 2	douze : 12
	trois : 3	treize : 13
	quatre : 4	quatorze : 14
	cinq : 5	quinze : 15
	six : 6	seize : 16
	sept : 7	dix-sept : 17
	huit : 8	dix-huit : 18
	neuf : 9	dix-neuf : 19
Zéro : 0	dix : 10	vingt : 20

**NUM 03**

- 1) Dans 17 quel est le chiffre des dizaines ? 2) Dans 17 quel est le chiffre des unités ?  
3) Dans 17 quel est le nombre de dizaines ? 4) Dans 17 quel est le nombre d'unités ?

ETRE CAPABLE DE LIRE DES NOMBRES

**Exercice 1**    Lis les nombres suivants : ( ce1 )

2	15	16	14
8	17	8	12

**Exercice 2**    Lis les nombres suivants : ( ce1 )

9	10	10	3
5	11	9	9

**Exercice 3**    Lis les nombres suivants : ( ce1 )

4	19	13	18
14	10	15	17

ETRE CAPABLE D'ÉCRIRE EN CHIFFRES

**Exercice 4**    Ecris en chiffres les nombres suivants : ( ce1 )

a) douze	b) deux	c) quatorze	d) trois	e) trois
f) dix-sept	g) quinze	h) seize	i) treize	j) vingt

**Exercice 5**    Ecris en chiffres les nombres suivants : ( ce1 )

a) quatre	b) dix	c) six	d) douze	e) six
f) sept	g) neuf	h) seize	i) dix-neuf	j) sept

ETRE CAPABLE D'ÉCRIRE EN LETTRES

**Exercice 6**    Lis les nombres suivants : ( ce1 )

2	15	16	14
8	17	8	12

**Exercice 7**    Lis les nombres suivants : ( ce1 )

9	10	10	3
5	11	9	9

**Exercice 8**    Lis les nombres suivants : ( ce1 )

4	19	13	18
14	10	15	17

**ETRE CAPABLE DE FAIRE UNE DÉCOMPOSITION ADDITIVE**

**Ex 10** Effectue la décomposition additive de: 15 - 13 - 17 -16 -11 -14 - 12

**ETRE CAPABLE DE TROUVER LE CHIFFRE DES DIZAINES, DES UNITÉS**

**Ex 11** Identifie le chiffre des dizaines dans : 10 - 13 - 17 - 16 – 11 -14

**Ex 12** Identifie le chiffre des unités dans : 10 - 13 - 17 - 16 – 11 –14

**ETRE CAPABLE DE SAVOIR ECRIRE EN CHIFFRES**

**Ex 13** Ecris en chiffres

a) 1 dizaine    b)1 dizaine et 4 unités    c)1 dizaine et 8 unités

**Ex 14** Ecris en chiffres

a)1 dizaine et 5 unités    b)1 dizaine et 4 unités    c)1 dizaine et 6 unités

**Ex 15** Ecris en chiffres

a)1 dizaine et 2 unités    b) 14 unités    c)16 unités

**Ex 16** Ecris en chiffres

a)1 dizaine et 5 unités    b) 19 unités    c) 1 dizaine et 9 unités

**Ex 17** Ecris en chiffres

a)1 dizaine et 1 unités    b) 18 unités    c) 1 dizaine et 8 unités

**NUM 04**  
**Les nombres jusqu'à 59**

**programme  
Ce1**

34, c'est :

34 is represented by 3 tens and 4 units. A boy says "trente-quatre".

3 dizaines et 4 unités  
3 dizaines et 4 unités  
10 + 10 + 10 + 4  
30 + 4

20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Zéro : 0	seize : 16	quarante : 40
un : 1	dix-sept : 17	quarante et un : 41
deux : 2	dix-huit : 18	quarante-deux : 42
trois : 3	dix-neuf : 19	quarante-trois : 43
quatre : 4	vingt : 20	...
cinq : 5	vingt et un : 21	quarante-neuf : 49
six : 6	vingt-deux : 22	cinquante : 50
sept : 7	vingt-trois : 23	cinquante et un : 51
huit : 8	...	cinquante-deux : 52
neuf : 9	vingt-neuf : 29	cinquante-trois : 53
dix : 10	trente : 30	...
onze : 11	trente et un : 31	cinquante-neuf : 59
douze : 12	trente-deux : 32	
treize : 13	trente-trois : 33	
quatorze : 14	...	
quinze : 15	trente-neuf : 39	

**ETRE CAPABLE DE LIRE DES NOMBRES**

**Exercice 1** Lis les nombres suivants : ( ce1 )

22	25	46	54
38	27	48	32

**Exercice 2** Lis les nombres suivants : ( ce1 )

29	40	50	33
55	31	49	59

**Exercice 3** Lis les nombres suivants : ( ce1 )

44	39	43	28
24	30	55	27

**ETRE CAPABLE D'ÉCRIRE EN CHIFFRES**

**Exercice 4** Ecris en chiffres les nombres suivants : ( ce1 )

a) vingt-deux    b) quarante-deux    c) trente-huit    d) trente-trois

e) trente-sept    f) vingt-cinq    g) vingt-neuf    h) cinquante

**Exercice 5** Ecris en chiffres les nombres suivants : ( ce1 )

a) vingt-huit    b) quarante-quatre    c) trente-deux    d) trente-sept

e) quarante-six    f) vingt-six    g) cinquante-neuf    h) trente-quatre

**ETRE CAPABLE D'ÉCRIRE EN LETTRES**

**Exercice 6** Ecris les nombres suivants en lettres: ( ce1 )

22	25	46	54
38	27	48	32

**Exercice 7** Ecris les nombres suivants en lettres: ( ce1 )

29	40	50	33
55	31	49	59

**Exercice 8** Ecris les nombres suivants en lettres : ( ce1 )

44	39	43	28
24	30	55	27

**NUM 04**

- Dans 34 quel est le chiffre des dizaines ?
- Dans 34 quel est le chiffre des unités ?
- Dans 34 quel est le nombre de dizaines ?
- Dans 34 quel est le nombre d'unités ?

**ETRE CAPABLE DE FAIRE UNE DÉCOMPOSITION ADDITIVE**

**Ex 9** Effectue la décomposition additive de: 25 - 33 - 47 -56 -41 -14 - 22

**Ex 10** Effectue la décomposition additive de: 34 - 21 - 55 -13 -28 -42 - 54

**Ex 11** Effectue la décomposition additive de: 45 - 53 - 17 -36 -31 -24 - 52

**Ex 12** Effectue la décomposition additive de: 24 - 41 - 25 -33 -48 -42 - 59

**ETRE CAPABLE DE FAIRE UNE DÉCOMPOSITION CANONIQUE ( OU MULTIPLICATIVE)**

**Ex 13** Effectue la décomposition canonique de: 25 - 33 - 47 -56 -41 -14

**Ex 14** Effectue la décomposition canonique de: 34 - 21 - 55 -13 -28 -42

**Ex 15** Effectue la décomposition canonique de: 45 - 53 - 17 -36 -31 -24

**Ex 16** Effectue la décomposition canonique de: 24 - 41 - 25 -33 -48 -42

**ETRE CAPABLE DE TROUVER LE CHIFFRE DES DIZAINES, DES UNITÉS**

**Ex 17** Identifie le chiffre des dizaines dans : 25 - 33 - 47 -56 -41 -14

**Ex 18** Identifie le chiffre des unités dans : 25 - 33 - 47 -56 -41 -14

**Ex 19** Identifie le chiffre des dizaines dans : 34 - 21 - 55 -13 -28 -42

**Ex 20** Identifie le chiffre des unités dans : 34 - 21 - 55 -13 -28 -42

**Ex 21** Identifie le chiffre des dizaines dans : 45 - 53 - 17 -36 -31 -24

**Ex 22** Identifie le chiffre des unités dans : 45 - 53 - 17 -36 -31 -24

**ETRE CAPABLE DE SAVOIR ECRIRE EN CHIFFRES**

**Ex 23** Ecris en chiffres

a) 2 dizaines    b) 2 dizaines et 4 unités    c) 3 dizaines et 8 unités

**Ex 24** Ecris en chiffres

a) 2 dizaines et 5 unités    b) 5 dizaines et 4 unités    c) 4 dizaines et 6 unités

**Ex 25** Ecris en chiffres

a) 3 dizaines et 2 unités    b) 44 unités    c) 36 unités

**Ex 26** Ecris en chiffres

a) 2 dizaines et 5 unités    b) 39 unités    c) 4 dizaines et 9 unités

**Ex 27** Ecris en chiffres

a) 2 dizaines et 1 unités    b) 58 unités    c) 3 dizaines et 8 unités

**ETRE CAPABLE DE TROUVER LE NOMBRE DE DIZAINES**

**Ex 28**

Quel est le nombre de dizaines de 41?

Combien y a-t-il de dizaines dans 38 ?

Quel est le nombre de paquets de 10 dans 29 ?

Quel est le nombre de dizaines de 36 ?

**Ex 29**

Quel est le nombre de dizaines de 31?

Combien y a-t-il de dizaines dans 28 ?

Quel est le nombre de paquets de 10 dans 49 ?

Quel est le nombre de dizaines de 26 ??

**Ex 30**

Quel est le nombre de dizaines de 21?

Combien y a-t-il de dizaines dans 58 ?

Quel est le nombre de paquets de 10 dans 39 ?

Quel est le nombre de dizaines de 26 ?

**NUM 05****Les nombres jusqu'à 59 (2)**

Pour comparer des nombres de deux chiffres, on compare d'abord les chiffres des dizaines, puis ceux des unités si besoin.

Pour comparer 43 et 57, on compare les chiffres des dizaines :

$4 < 5$  ( 4 est inférieur à 5 ), donc  $43 < 57$ .

Pour comparer 56 et 54, on compare les chiffres des dizaines : ils sont identiques. On compare alors les chiffres des unités :  $6 > 4$  ( 6 est supérieur à 4 ), donc  $56 > 54$ .

**NUM 05**

1 ) Que dois-je faire pour comparer des nombres de deux chiffres ? 2) Si les chiffres des dizaines sont identiques que doit-on faire ?

**ETRE CAPABLE DE COMPARER DEUX NOMBRES ENTIERS**

**Ex 1 Recopie chaque fois le plus grand des deux nombres :**

1)32 et 49                      2)44 et 59                      3)43 et 39

**Ex 2 Recopie chaque fois le plus grand des deux nombres :**

1)52 et 27                      2)34 et 42                      3)13 et 29

**Ex 3 Recopie chaque fois le plus grand des deux nombres :**

1)22 et 39                      2)24 et 29                      3)23 et 44

**Ex 4 Compare les nombres suivants en utilisant les signes > ou < :**

1)12 et 29                      2)24 et 19                      3)55 et 22

**Ex 5 Compare les nombres suivants en utilisant les signes > ou < :**

1)23 et 37                      2)45 et 54                      3)43 et 36

**ETRE CAPABLE DE RANGER DES NOMBRES ENTIERS**

**Ex 6** Range dans l'ordre croissant : 57; 33 ; 49; 13

**Ex 7** Range dans l'ordre décroissant : 18; 44 ; 38; 16

**Ex 8** Range dans l'ordre croissant : 29; 35 ; 27; 33

**Ex 9** Range dans l'ordre décroissant: 30; 26 ; 16; 44

**Ex 10** Range dans l'ordre croissant: 41; 17 ; 55; 50

**Ex 11** Range dans l'ordre décroissant: 22; 38 ; 54; 41

**Ex 12** Range dans l'ordre croissant: 43; 39 ; 53; 32

**Ex 13** Range dans l'ordre décroissant: 34; 40 ; 49; 24

**Ex 14** Range dans l'ordre décroissant: 25; 51 ; 18; 59

**Ex 15** Range dans l'ordre décroissant: 16; 23 ; 58; 48



### NUM 06

#### Les nombres jusqu'à 99 (1)

76, c'est :

7 paquets de 10 et 6 unités  
7 dizaines 6 unités

$$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 6 = 76$$

soixante-seize

soixante : 60		
soixante et un : 61		
soixante-deux : 62		
soixante-trois : 63		
...		
soixante-neuf : 69		
soixante-dix : 70	quatre-vingt : 80	quatre-vingt-dix : 90
soixante-et-onze : 71	quatre-vingt-un : 81	quatre-vingt-onze : 91
soixante-douze : 72	quatre-vingt-deux : 82	quatre-vingt-douze : 92
soixante-treize : 73	quatre-vingt-trois : 83	quatre-vingt-treize : 93
soixante-quatorze : 74	quatre-vingt-quatre : 84	quatre-vingt-quatorze : 94
soixante-quinze : 75	quatre-vingt-cinq : 85	quatre-vingt-quinze : 95
soixante-seize : 76	quatre-vingt-six : 86	quatre-vingt-seize : 96
soixante-dix-sept : 77	quatre-vingt-sept : 87	quatre-vingt-dix-sept : 97
soixante-dix-huit : 78	quatre-vingt-huit : 88	quatre-vingt-dix-huit : 98
soixante-dix-neuf : 79	quatre-vingt-neuf : 89	quatre-vingt-dix-neuf : 99

#### ETRE CAPABLE DE LIRE DES NOMBRES

- Exercice 1 Lis les nombres suivants : ( ce1 )**
- |    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 62 | 85 | 76 | 94 |
| 78 | 97 | 68 | 82 |
- Exercice 2 Lis les nombres suivants : ( ce1 )**
- |    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 99 | 80 | 70 | 43 |
| 85 | 71 | 69 | 59 |
- Exercice 3 Lis les nombres suivants : ( ce1 )**
- |    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 84 | 69 | 93 | 78 |
| 74 | 90 | 85 | 67 |

#### ETRE CAPABLE D'ÉCRIRE EN CHIFFRES

- Exercice 4 Ecris en chiffres les nombres suivants : ( ce1 )**
- a) soixante-deux      b) soixante-douze  
c) quatre-vingt-huit      d) quatre-vingt-dix-huit
- Exercice 5 Ecris en chiffres les nombres suivants : ( ce1 )**
- a) soixante-cinq      b) soixante-dix-huit  
c) quatre-vingt-neuf      d) quatre-vingt-onze
- Exercice 6 Ecris en chiffres les nombres suivants : ( ce1 )**
- a) soixante-quatre      b) soixante-quatorze  
c) quatre-vingt-neuf      d) quatre-vingt-dix-neuf

#### ETRE CAPABLE D'ÉCRIRE EN LETTRES

- Exercice 7 Ecris les nombres suivants en lettres: ( ce1 )**
- |    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 92 | 85 | 66 | 84 |
| 68 | 77 | 78 | 95 |
- Exercice 8 Ecris les nombres suivants en lettres: ( ce1 )**
- |    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 91 | 84 | 64 | 83 |
| 66 | 74 | 75 | 94 |

#### NUM 06

- 1) Dans 76 quel est le chiffre des dizaines ? 2) Dans 76 quel est le chiffre des unités ?  
3) Dans 76 quel est le nombre de dizaines ? 4) Dans 76 quel est le nombre d'unités ?

**ETRE CAPABLE DE FAIRE UNE DÉCOMPOSITION ADDITIVE**

**Ex 9** Effectue la décomposition additive de: 65 - 73 - 67 -76 -81 -94 - 62

**Ex 10** Effectue la décomposition additive de: 74 - 81 - 95 -83 -78 -62 - 94

**Ex 11** Effectue la décomposition additive de: 65 - 73 - 87 -96 -81 -99 - 72

**Ex 12** Effectue la décomposition additive de: 74 - 81 - 75 -93 -78 -52 - 59

**ETRE CAPABLE DE FAIRE UNE DÉCOMPOSITION CANONIQUE ( OU MULTIPLICATIVE)**

**Ex 13** Effectue la décomposition canonique de: 65-73 - 67 -76 -81 -94 -62

**Ex 14** Effectue la décomposition canonique de: 74 -81-95 -83 -78 -62 -94

**Ex 15** Effectue la décomposition canonique de: 65 - 73 -87 -96 -8 -99 - 72

**Ex 16** Effectue la décomposition canonique de: 74- 81 -75 -93 -78 -52- 59

**ETRE CAPABLE DE TROUVER LE CHIFFRE DES DIZAINES, DES UNITÉS**

**Ex 17** Identifie le chiffre des dizaines dans : 65 -73 - 57 -86 -91 -64 -52

**Ex 18** Identifie le chiffre des unités dans : 65 -73 - 57 -86 -91 -64 -52

**Ex 19** Identifie le chiffre des dizaines dans : 74 - 61 - 55 -43 -98 -82

**Ex 20** Identifie le chiffre des unités dans : 74 - 61 - 55 -43 -98 -82

**Ex 21** Identifie le chiffre des dizaines dans : 95 - 83 - 77 -66 -51 -44

**Ex 22** Identifie le chiffre des unités dans : 95 - 83 - 77 -66 -51 -44

**ETRE CAPABLE DE SAVOIR ECRIRE EN CHIFFRES**

**Ex 23** Ecris en chiffres

a) 6 dizaines    b)6 dizaines et 4 unités    c)6 dizaines et 8 unités

**Ex 24** Ecris en chiffres

a)7 dizaines et 5 unités b)7 dizaines et 4 unités    c)7 dizaines et 6 unités

**Ex 25** Ecris en chiffres

a)8 dizaines et 2 unités b) 84 unités    c)86 unités

**Ex 26** Ecris en chiffres

a)9 dizaines et 5 unités b) 99 unités    c) 9 dizaines et 9 unités

**Ex 27** Ecris en chiffres

a)6 dizaines et 1 unités b) 78 unités    c) 9 dizaines et 8 unités

**ETRE CAPABLE DE TROUVER LE NOMBRE DE DIZAINES**

**Ex 28**

Quel est le nombre de dizaines de 61?

Combien y a-t-il de dizaines dans 78 ?

Quel est le nombre de paquets de 10 dans 99 ?

Quel est le nombre de dizaines de 86 ?

**Ex 29**

Quel est le nombre de dizaines de 71?

Combien y a-t-il de dizaines dans 88 ?

Quel est le nombre de paquets de 10 dans 69 ?

Quel est le nombre de dizaines de 76 ??

**Ex 30**

Quel est le nombre de dizaines de 81?

Combien y a-t-il de dizaines dans 98 ?

Quel est le nombre de paquets de 10 dans 79 ?

Quel est le nombre de dizaines de 96 ?

**NUM 07****Les nombres jusqu'à 99 (2)**

Pour comparer des nombres de deux chiffres, on compare d'abord les chiffres des dizaines, puis ceux des unités si besoin.

Pour comparer 63 et 87, on compare les chiffres des dizaines :

$6 < 8$  ( 6 est inférieur à 8 ), donc  $63 < 87$ .

Pour comparer 96 et 94, on compare les chiffres des dizaines : ils sont identiques.

On compare alors les chiffres des unités :  $6 > 4$  ( 6 est supérieur à 4 ), donc  $96 > 94$ .

**NUM 07**

1 ) Que dois-je faire pour comparer des nombres de deux chiffres ? 2) Si les chiffres des dizaines sont identiques que doit-on faire ?

**ETRE CAPABLE DE COMPARER DEUX NOMBRES ENTIERS**

**Ex 1 Recopie chaque fois le plus grand des deux nombres :**

1)62 et 79                      2)74 et 99                      3)63 et 99

**Ex 2 Recopie chaque fois le plus grand des deux nombres :**

1)92 et 97                      2)84 et 72                      3)93 et 89

**Ex 3 Recopie chaque fois le plus grand des deux nombres :**

1)62 et 69                      2)74 et 79                      3)83 et 84

**Ex 4 Compare les nombres suivants en utilisant les signes > ou < :**

1)82 et 99                      2)78 et 87                      3)95 et 59

**Ex 5 Compare les nombres suivants en utilisant les signes > ou < :**

1)74 et 47                      2)69 et 96                      3)57 et 97

**ETRE CAPABLE DE RANGER DES NOMBRES ENTIERS**

**Ex 6** Range dans l'ordre croissant : 97; 83 ; 59; 93

**Ex 7** Range dans l'ordre décroissant : 88; 94 ; 58; 96

**Ex 8** Range dans l'ordre croissant : 69; 75 ; 87; 93

**Ex 9** Range dans l'ordre décroissant: 90; 86 ; 76; 64

**Ex 10** Range dans l'ordre croissant: 81; 77 ; 65; 55

**Ex 11** Range dans l'ordre décroissant: 72; 68 ; 59; 71

**Ex 12** Range dans l'ordre croissant: 83; 79 ; 63; 52

**Ex 13** Range dans l'ordre décroissant: 84; 60 ; 49; 94

**Ex 14** Range dans l'ordre décroissant: 95; 91 ; 98; 99

**Ex 15** Range dans l'ordre décroissant: 66; 93 ; 78; 88

## **NUM 08**

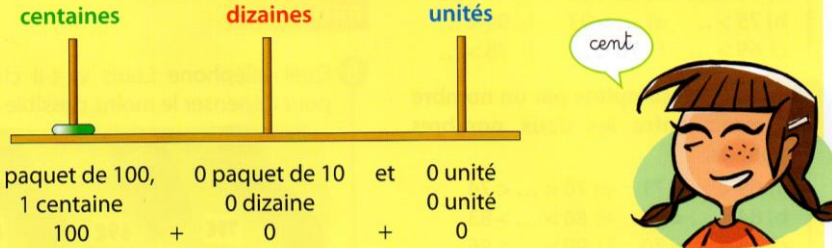
### Les nombres jusqu'à 100

**100, c'est :**

	10	10	10	10	10
	10	10	10	10	10

<b>centaines</b>	<b>dizaines</b>	<b>unités</b>
------------------	-----------------	---------------



1 paquet de 100,    0 paquet de 10    et    0 unité  
 1 centaine        0 dizaine        0 unité  
 100            +            0            +            0

100, c'est aussi 10 paquets de 10.

**NUM 08**  
 1 ) Une centaine, c'est combien de paquets de 10 ? 2) Un paquet de 10, c'est combien d'unités ? 3) Une centaine, c'est combien d'unités ?

## NUM 09

### Les nombres jusqu'à 499 (1)

**236, c'est :**

centaines      dizaines      unités

2 paquets de 100,    3 paquets de 10    et    6 unités  
 2 centaines          3 dizaines          6 unités

200    +    30    +    6

cent un : 100	cent vingt : 120	deux cents: 200
cent un: 101	cent vingt et un : 121	deux cents un : 201
cent deux : 102	cent vingt-deux : 122	deux cents deux : 202
cent trois : 103	...	...
cent dix : 110	cent trente : 130	trois cents: 300
cent dix : 111	cent trente et un : 131	quatre cents: 400
cent douze : 112	cent trente-deux : 132	...
cent treize : 113	...	
cent quatorze : 114	cent quarante : 140	
cent quinze : 115	cent cinquante : 150	
cent seize : 116	cent soixante : 160	
cent dix-sept : 117	cent soixante-dix : 170	
cent dix-huit : 118	cent quatre-vingt : 180	
cent dix-neuf : 119	cent quatre-vingt-dix : 190	

#### NUM 09

- 1) Dans 236 quel est le chiffre des centaines ? 2) Dans 236 quel est le chiffre des dizaines ? 3) Dans 236 quel est le chiffre des unités ? 4) Dans 236 quel est le nombre de centaines ? 5) Dans 236 quel est le nombre de dizaines ? 6) Dans 236 quel est le nombre d'unités ?

#### ETRE CAPABLE DE LIRE DES NOMBRES

**Exercice 1** Lis les nombres suivants : ( ce1 )

352	185	376	494
278	297	468	282

**Exercice 2** Lis les nombres suivants : ( ce1 )

499	380	270	143
385	271	169	459

**Exercice 3** Lis les nombres suivants : ( ce1 )

184	269	393	478
274	390	485	467

#### ETRE CAPABLE D'ÉCRIRE EN CHIFFRES

**Exercice 4** Ecris en chiffres les nombres suivants : ( ce1 )

a) trois cent soixante-deux      b) quatre cent soixante-douze  
 c) deux cent quatre-vingt-huit      d) deux cent quatre-vingt-dix-huit

**Exercice 5** Ecris en chiffres les nombres suivants : ( ce1 )

a) quatre cent soixante-cinq      b) cent soixante-dix-huit  
 c) trois cent quatre-vingt-neuf      d) deux cent quatre-vingt-onze

**Exercice 6** Ecris en chiffres les nombres suivants : ( ce1 )

a) trois cent soixante-quatre      b) deux cent soixante-quatorze  
 c) quatre cent quatre-vingt-neuf      d) cent quatre-vingt-dix-neuf

#### ETRE CAPABLE D'ÉCRIRE EN LETTRES

**Exercice 7** Ecris en lettres les nombres suivants: ( ce1 )

352	185	376	494
278	297	468	282

**Exercice 8** Ecris en lettres les nombres suivants: ( ce1 )

499	380	270	143
385	271	169	459

**ETRE CAPABLE DE FAIRE UNE DÉCOMPOSITION ADDITIVE**

**Ex 9** Effectue la décomposition additive de: 165 - 173 - 167 -176 -181

**Ex 10** Effectue la décomposition additive de: 274 - 281 - 295 -283 -278

**Ex 11** Effectue la décomposition additive de: 365 - 373 - 387 -396 -381

**Ex 12** Effectue la décomposition additive de: 474 - 481 - 475 -493 -478

**ETRE CAPABLE DE FAIRE UNE DÉCOMPOSITION CANONIQUE ( OU MULTIPLICATIVE)**

**Ex 13** Effectue la décomposition additive de: 165 - 173 - 167 -176 -181

**Ex 14** Effectue la décomposition additive de: 274 - 281 - 295 -283 -278

**Ex 15** Effectue la décomposition additive de: 365 - 373 - 387 -396 -381

**Ex 16** Effectue la décomposition additive de: 474 - 481 - 475 -493 -478

**ETRE CAPABLE DE TROUVER LE CHIFFRE DES CENTAINES, DES DIZAINES, DES UNITÉS**

**Ex 17** Identifie le chiffre des centaines dans : 165 - 173 - 167 -176 -181

**Ex 18** Identifie le chiffre des dizaines dans : 165 - 173 - 167 -176 -181

**Ex 19** Identifie le chiffre des unités dans : 274 - 281 - 295 -283 -278

**Ex 20** Identifie le chiffre des centaines dans : 274 - 281 - 295 -283 -278

**Ex 21** Identifie le chiffre des dizaines dans : 365 - 373 - 387 -396 -381

**Ex 22** Identifie le chiffre des unités dans : 365 - 373 - 387 -396 -381

**Ex 23** Identifie le chiffre des centaines dans : 474 - 481 - 475 -493 -478

**Ex 24** Identifie le chiffre des dizaines dans : 474 - 481 - 475 -493 -478

**ETRE CAPABLE DE SAVOIR ECRIRE EN CHIFFRES**

**Ex 25** Ecris en chiffres

a) 4 centaines b) 4 centaines 6 dizaines et 4 unités

**Ex 26** Ecris en chiffres

a) 4 centaines 5 dizaines et 5 unités b) 2 centaines 2 dizaines et 4 unités  
c) 2 centaines 6 dizaines et 6 unités

**Ex 27** Ecris en chiffres

a) 1 centaines 6 dizaines et 3 unités b) 484 unités c) 586 unités

**Ex 28** Ecris en chiffres

a) 2 centaines 8 dizaines et 5 unités b) 399 unités c) 4 centaines et 9 unités

**NUM 10****Les nombres jusqu'à 499 (2)**

**Pour comparer des nombres de trois chiffres, on compare d'abord les chiffres des centaines, puis, si besoin, ceux des dizaines et enfin ceux des unités.**

**Pour comparer 363 et 427**, on compare les chiffres des centaines :

$3 < 4$  ( 3 est inférieur à 4 ), donc  $363 < 427$ .

**Pour comparer 236 et 214**, on compare les chiffres des centaines.

Ils sont identiques.

On compare alors les chiffres des dizaines :

$3 > 1$  ( 3 est supérieur à 1 ), donc  $236 > 214$ .

**Pour comparer 396 et 394**, on compare les chiffres des centaines : ils sont identiques.

On compare alors les chiffres des unités :  $6 > 4$  ( 6 est supérieur à 4 ), donc  $396 > 394$ .

**NUM 10**

1 ) Que dois-je faire pour comparer des nombres de trois chiffres ? 2) Si les chiffres des centaines sont identiques que doit-on faire ? 3) Si les chiffres des dizaines sont identiques que doit-on faire ?

**ETRE CAPABLE DE COMPARER DEUX NOMBRES ENTIERS**

**Ex 1 Recopie chaque fois le plus grand des deux nombres :**

1)262 et 259                      2)334 et 389                      3)433 et 409

**Ex 2 Recopie chaque fois le plus grand des deux nombres :**

1)292 et 397                      2)484 et 372                      3)493 et 189

**Ex 3 Recopie chaque fois le plus grand des deux nombres :**

1)462 et 369                      2)474 et 309                      3)483 et 384

**Ex 4 Compare les nombres suivants en utilisant les signes > ou < :**

1)382 et 199                      2)478 et 287                      3)395 et 459

**Ex 5 Compare les nombres suivants en utilisant les signes > ou < :**

1)274 et 447                      2)169 et 196                      3)457 et 197

**ETRE CAPABLE DE RANGER DES NOMBRES ENTIERS**

**Ex 6** Range dans l'ordre croissant : 497; 183 ; 359; 493

**Ex 7** Range dans l'ordre décroissant : 88; 194 ; 458; 296

**Ex 8** Range dans l'ordre croissant : 469; 175 ; 387; 193

**Ex 9** Range dans l'ordre décroissant: 404; 486 ; 376; 164

**Ex 10** Range dans l'ordre croissant: 451; 377 ; 265; 355

**Ex 11** Range dans l'ordre décroissant: 302; 468 ; 259; 371

**Ex 12** Range dans l'ordre croissant: 283; 479 ; 263; 352

**Ex 13** Range dans l'ordre décroissant: 284; 460 ; 449; 194

**Ex 14** Range dans l'ordre décroissant: 305; 491 ; 398; 299

**Ex 15** Range dans l'ordre décroissant: 266; 493 ; 278; 188

**NUM 11****Les nombres jusqu'à 499 (3)**

Dans 274 :

- le **chiffre des** centaines est le 2. Il y a 2 paquets de 100, 2 est le nombre de centaines;
- le **chiffre des** dizaines est le 7. Il y a 27 paquets de 10, 27 est le nombre de dizaines;
- le **chiffre des** unités est le 4. 274 est le nombre d'unités.

C	D	U
2	7	4

$$2 C + 7 d + 4U = 2 C + 74 U = 274 U$$

**NUM 11**

1 ) Dans 274 quel est le chiffre des centaines ? 2) Dans 274 quel est le chiffre des dizaines ? 3) Dans 274 quel est le chiffre des unités ? 4) Dans 274 quel est le nombre de centaines ? 5) Dans 274 quel est le nombre de dizaines ? 6) Dans 274 quel est le nombre d'unités ?

**ETRE CAPABLE DE REGROUPER PAR PAQUETS DE 10****Exercice 1 Ecrire en chiffres les nombres**

1)40 dizaines                      2)36 dizaines                      3)45 dizaines

**Exercice 2 Ecrire en chiffres les nombres**

4)45 dizaines                      5)12 dizaines                      6)13 dizaines

**Exercice 3 Ecrire en chiffres les nombres**

7)20 dizaines                      8)38 dizaines                      9)43 dizaines

**Exercice 4 Ecrire en chiffres les nombres**

1)15 dizaines                      2)45 dizaines                      3)25 dizaines

**Exercice 5 Ecrire en chiffres les nombres**

4)26 dizaines                      5)10 dizaines                      6)31 dizaines

**ETRE CAPABLE DE TROUVER LE NOMBRE DE CENTAINES****Ex 6**

Quel est le nombre de centaines de 361?  
Combien y a-t-il de centaines dans 478 ?  
Quel est le nombre de paquets de 100 dans 299 ?  
Quel est le nombre de dizaines de 486 ?

**Ex 7**

Quel est le nombre de centaines de 271?  
Combien y a-t-il de centaines dans 388 ?  
Quel est le nombre de paquets de 100 dans 269 ?  
Quel est le nombre de centaines de 476 ??

**Ex 8**

Quel est le nombre de centaines de 281?  
Combien y a-t-il de centaines dans 398 ?  
Quel est le nombre de paquets de 100 dans 479 ?  
Quel est le nombre de centaines de 396 ?



**NUM 12****Les nombres jusqu'à 999 (1)**

**619, c'est :**

centaines      dizaines      unités

6 paquets de 100,    1 paquet de 10    et    9 unités  
 6 centaines        1 dizaine        9 unités  
 $(6 \times 100)$     +     $(1 \times 10)$     +    9  
 600            +    10            +    9

**NUM 12**

1) Dans 619 quel est le chiffre des centaines ? 2) Dans 619 quel est le chiffre des dizaines ? 3) Dans 619 quel est le chiffre des unités ?

**ETRE CAPABLE DE LIRE DES NOMBRES**

**Exercice 1** Lis les nombres suivants : ( ce1 )

552	685	476	694
878	997	768	682

**Exercice 2** Lis les nombres suivants : ( ce1 )

599	580	770	843
985	871	669	759

**Exercice 3** Lis les nombres suivants : ( ce1 )

984	869	793	678
574	490	985	767

**ETRE CAPABLE D'ÉCRIRE EN CHIFFRES**

**Exercice 4** Ecris en chiffres les nombres suivants : ( ce1 )

- a) huit cent soixante-deux      b) neuf cent soixante-douze  
 c) sept cent quatre-vingt-huit      d) huit cent quatre-vingt-dix-huit

**Exercice 5** Ecris en chiffres les nombres suivants : ( ce1 )

- a) neuf cent soixante-cinq      b) six cent soixante-dix-huit  
 c) sept cent quatre-vingt-neuf      d) huit cent quatre-vingt-onze

**Exercice 6** Ecris en chiffres les nombres suivants : ( ce1 )

- a) neuf cent soixante-quatre      b) sept cent soixante-quatorze  
 c) huit cent quatre-vingt-neuf      d) six cent quatre-vingt-dix-neuf

**ETRE CAPABLE D'ÉCRIRE EN LETTRES**

**Exercice 7** Ecris en lettres les nombres suivants : ( ce1 )

552	485	776	894
978	797	568	982

**Exercice 8** Ecris en lettres les nombres suivants : ( ce1 )

999	780	870	643
685	971	669	559

**NUM 13****Les nombres jusqu'à 999 (2)**

**Pour comparer des nombres de trois chiffres, on compare d'abord les chiffres des centaines, puis, si besoin, ceux des dizaines et enfin ceux des unités.**

**Pour comparer 642 et 709**, on compare les chiffres des centaines :

$6 < 7$  ( 6 est inférieur à 7 ), donc  $642 < 709$ .

**Pour comparer 863 et 849**, on compare les chiffres des centaines.

Ils sont identiques.

On compare alors les chiffres des dizaines :

$6 > 4$  ( 6 est supérieur à 4 ), donc  $863 > 849$ .

**Pour comparer 987 et 984**, on compare les chiffres des centaines : ils sont identiques.

On compare alors les chiffres des unités :  $7 > 4$  ( 7 est supérieur à 4 ), donc  $987 > 984$ .

**NUM 13**

1 ) Que dois-je faire pour comparer des nombres de trois chiffres ? 2) Si les chiffres des centaines sont identiques que doit-on faire ? 3) Si les chiffres des dizaines sont identiques que doit-on faire ?

**ETRE CAPABLE DE COMPARER DEUX NOMBRES ENTIERS**

**Ex 1 Recopie chaque fois le plus grand des deux nombres :**

1)562 et 759                      2)834 et 989                      3)533 et 609

**Ex 2 Recopie chaque fois le plus grand des deux nombres :**

1)592 et 497                      2)884 et 972                      3)443 et 449

**Ex 3 Recopie chaque fois le plus grand des deux nombres :**

1)462 et 469                      2)974 et 809                      3)783 et 784

**Ex 4 Compare les nombres suivants en utilisant les signes > ou < :**

1)982 et 999                      2)678 et 687                      3)795 et 759

**Ex 5 Compare les nombres suivants en utilisant les signes > ou < :**

1)874 et 547                      2)769 et 796                      3)557 et 557

**ETRE CAPABLE DE RANGER DES NOMBRES ENTIERS**

**Ex 6** Range dans l'ordre croissant : 897; 583 ; 659; 793

**Ex 7** Range dans l'ordre décroissant : 808; 994 ; 758; 596

**Ex 8** Range dans l'ordre croissant : 769; 275 ; 507; 793

**Ex 9** Range dans l'ordre décroissant: 604; 686 ; 676; 664

**Ex 10** Range dans l'ordre croissant: 751; 777 ; 765; 755

**Ex 11** Range dans l'ordre décroissant: 902; 968 ; 959; 971

**Ex 12** Range dans l'ordre croissant: 883; 879 ; 863; 852

**Ex 13** Range dans l'ordre décroissant: 484; 560 ; 649; 794

**Ex 14** Range dans l'ordre décroissant: 705; 691 ; 398; 599

**Ex 15** Range dans l'ordre décroissant: 766; 593 ; 578; 888

**NUM 14****Les nombres jusqu'à 999 (3)**

Dans 765 :

- le **chiffre des** centaines est le 7. Il y a 7 paquets de 100, 7 est le nombre de centaines;
- le **chiffre des** dizaines est le 6. Il y a 76 paquets de 10, 76 est le nombre de dizaines;
- le **chiffre des** unités est le 5. 765 est le nombre d'unités.

C	D	U
7	6	5

$$7 C + 6 d + 5U = 7 C + 65 U = 765 U$$

**NUM 14**

1 ) Dans 765 quel est le chiffre des centaines ? 2) Dans 765 quel est le chiffre des dizaines ? 3) Dans 765 quel est le chiffre des unités ? 4) Dans 765 quel est le nombre de centaines ? 5) Dans 765 quel est le nombre de dizaines ? 6) Dans 765 quel est le nombre d'unités ?

**ETRE CAPABLE DE REGROUPER PAR PAQUETS DE 10****Exercice 1 Ecrire en chiffres les nombres**

1)70 dizaines                      2)96 dizaines                      3)75 dizaines

**Exercice 2 Ecrire en chiffres les nombres**

4)85 dizaines                      5)92 dizaines                      6)73 dizaines

**Exercice 3 Ecrire en chiffres les nombres**

7)50 dizaines                      8)68 dizaines                      9)73 dizaines

**Exercice 4 Ecrire en chiffres les nombres**

1)95 dizaines                      2)85 dizaines                      3)75 dizaines

**Exercice 5 Ecrire en chiffres les nombres**

4)86 dizaines                      5)70 dizaines                      6)61 dizaines

**ETRE CAPABLE DE TROUVER LE NOMBRE DE CENTAINES****Ex 6**

Quel est le nombre de centaines de 561 ?  
Combien y a-t-il de centaines dans 678 ?  
Quel est le nombre de paquets de 100 dans 799 ?  
Quel est le nombre de dizaines de 986 ?

**Ex 7**

Quel est le nombre de centaines de 871 ?  
Combien y a-t-il de centaines dans 788 ?  
Quel est le nombre de paquets de 100 dans 669 ?  
Quel est le nombre de centaines de 576 ??

**Ex 8**

Quel est le nombre de centaines de 981 ?  
Combien y a-t-il de centaines dans 898 ?  
Quel est le nombre de paquets de 100 dans 779 ?  
Quel est le nombre de centaines de 996 ?

# CALCUL DANS LES ENTIERS

- **CALCUL 00: LE CALCUL ?**
- **CALCUL 01:** la calculatrice
- **CALCUL 02a:** l'addition (1) : à quoi ça sert ?
- **CALCUL 02b:** l'addition (2) : en colonnes
  
- **CALCUL 03a:** la soustraction (1) : à quoi ça sert ?
- **CALCUL 03b:** la soustraction (2):en colonnes sans retenues
- **CALCUL 03c:** la soustraction (3) :en colonnes avec retenues
  
- **CALCUL 04a:** la multiplication (1) : à quoi ça sert ?
- **CALCUL 04b:** la multiplication en colonnes(2) (type 16 x 5)
  
- **CALCUL 05a:** la division (1) : Partages
- **CALCUL 05c:** la division (3) : diviser par 2, par 5

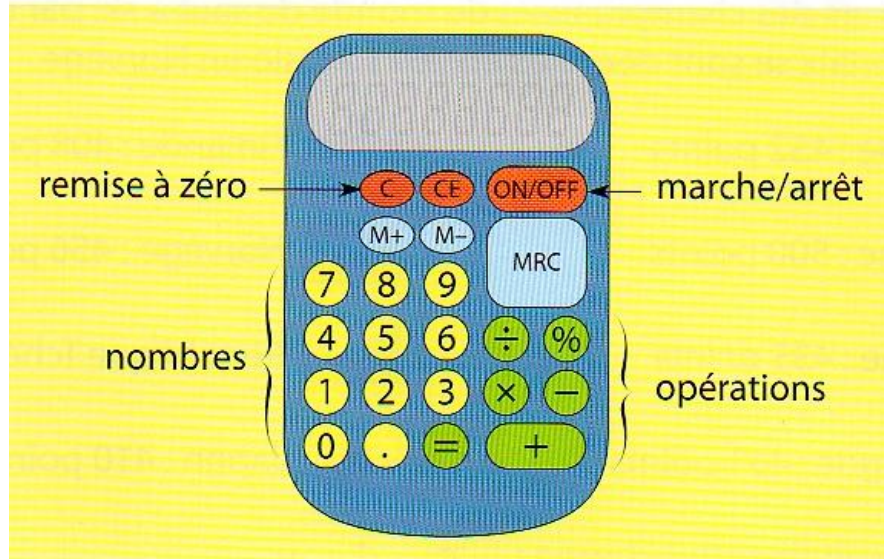
## ***CALCUL 01*** **la calculatrice**

La calculatrice est une petite machine qui fait automatiquement des calculs.

En classe, la calculatrice est un outil d'autonomie. Je peux l'utiliser pour **vérifier** mes calculs sans l'aide du maître.

### ***CALCUL 01***

1) Qu'est-ce qu'une calculatrice ? 2) En classe, à quoi sert la calculatrice ?



## ***CALCUL 02a*** **A quoi sert une addition ?**

- A calculer une somme
- A ajouter, augmenter, réunir, assembler une quantité.

### ***CALCUL 02a***

1) A quoi sert une addition ?

## J'apprends par cœur mes tables d'addition



Table de 1

$1 + 0 = 1$
$1 + 1 = 2$
$1 + 2 = 3$
$1 + 3 = 4$
$1 + 4 = 5$
$1 + 5 = 6$
$1 + 6 = 7$
$1 + 7 = 8$
$1 + 8 = 9$
$1 + 9 = 10$
$1 + 10 = 11$

Table de 2

$2 + 0 = 2$
$2 + 1 = 3$
$2 + 2 = 4$
$2 + 3 = 5$
$2 + 4 = 6$
$2 + 5 = 7$
$2 + 6 = 8$
$2 + 7 = 9$
$2 + 8 = 10$
$2 + 9 = 11$
$2 + 10 = 12$

Table de 3

$3 + 0 = 3$
$3 + 1 = 4$
$3 + 2 = 5$
$3 + 3 = 6$
$3 + 4 = 7$
$3 + 5 = 8$
$3 + 6 = 9$
$3 + 7 = 10$
$3 + 8 = 11$
$3 + 9 = 12$
$3 + 10 = 13$

Table de 4

$4 + 0 = 4$
$4 + 1 = 5$
$4 + 2 = 6$
$4 + 3 = 7$
$4 + 4 = 8$
$4 + 5 = 9$
$4 + 6 = 10$
$4 + 7 = 11$
$4 + 8 = 12$
$4 + 9 = 13$
$4 + 10 = 14$

Table de 5

$5 + 0 = 5$
$5 + 1 = 6$
$5 + 2 = 7$
$5 + 3 = 8$
$5 + 4 = 9$
$5 + 5 = 10$
$5 + 6 = 11$
$5 + 7 = 12$
$5 + 8 = 13$
$5 + 9 = 14$
$5 + 10 = 15$

Table de 6

$6 + 0 = 6$
$6 + 1 = 7$
$6 + 2 = 8$
$6 + 3 = 9$
$6 + 4 = 10$
$6 + 5 = 11$
$6 + 6 = 12$
$6 + 7 = 13$
$6 + 8 = 14$
$6 + 9 = 15$
$6 + 10 = 16$

Table de 7

$7 + 0 = 7$
$7 + 1 = 8$
$7 + 2 = 9$
$7 + 3 = 10$
$7 + 4 = 11$
$7 + 5 = 12$
$7 + 6 = 13$
$7 + 7 = 14$
$7 + 8 = 15$
$7 + 9 = 16$
$7 + 10 = 17$

Table de 8

$8 + 0 = 8$
$8 + 1 = 9$
$8 + 2 = 10$
$8 + 3 = 11$
$8 + 4 = 12$
$8 + 5 = 13$
$8 + 6 = 14$
$8 + 7 = 15$
$8 + 8 = 16$
$8 + 9 = 17$
$8 + 10 = 18$

Table de 9

$9 + 0 = 9$
$9 + 1 = 10$
$9 + 2 = 11$
$9 + 3 = 12$
$9 + 4 = 13$
$9 + 5 = 14$
$9 + 6 = 15$
$9 + 7 = 16$
$9 + 8 = 17$
$9 + 9 = 18$
$9 + 10 = 19$

Table de 10

$10 + 0 = 10$
$10 + 1 = 11$
$10 + 2 = 12$
$10 + 3 = 13$
$10 + 4 = 14$
$10 + 5 = 15$
$10 + 6 = 16$
$10 + 7 = 17$
$10 + 8 = 18$
$10 + 9 = 19$
$10 + 10 = 20$



**TES PRINCIPALES  
ERREURS  
DANS L'ADDITION EN COLONNES**



**TES PRINCIPALES  
ERREURS  
DANS L'ADDITION EN COLONNES**



Woargh!

**ERREUR TYPE 1**  
**ERREUR DE TABLE D'ADDITION**

Ex : Tu as fait  $5 + 4 = 7$  au lieu de  $5 + 4 = 9$ !

$$\begin{array}{r} 2 \quad 5 \quad 4 \\ + \quad 4 \quad 4 \\ \hline 2 \quad 7 \quad 8 \end{array}$$

**TON ERREUR** vient du fait que tu ne connais pas bien tes tables d'addition.

**CONSEIL** : Prends tes tables et recommence le calcul.

Woargh!

**ERREUR TYPE 2a**  
**ERREUR DE RETENUE : OUBLI DE LA RETENUE**

**TON ERREUR** vient du fait que tu as oublié de mettre la centaine en retenue.

$$\begin{array}{r} 1 \quad 4 \quad 7 \\ 5 \quad 6 \quad 5 \\ + \quad 5 \quad 1 \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

**ERREUR TYPE 2b**  
**ERREUR DE RETENUE : RETENUE INUTILE**

Ici, **TON ERREUR** vient du fait que tu as mis une dizaine en retenue inutile dans la colonne des dizaines.

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \quad 7 \\ 5 \quad 4 \quad 2 \\ + \quad 6 \quad 1 \quad 9 \\ \hline \end{array}$$

Woargh!

**ERREUR TYPE 3**  
**ERREUR D'ALIGNEMENT**

exemple :  
Tu n'as pas aligné correctement les chiffres. C'est à dire que tu n'as pas disposé le chiffre des unités sous le chiffre des unités, le chiffre des dizaines sous le chiffre des dizaines, etc...

mauvais alignement :

$$\begin{array}{r} 5 \quad 4 \quad 7 \\ + \quad 6 \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

bon alignement :

$$\begin{array}{r} 5 \quad 4 \quad 7 \\ + \quad 6 \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

**CETTE ERREUR** peut venir du fait que tu n'as pas encore bien compris l'importance de la position des chiffres dans les nombres. L'erreur peut aussi venir du fait que tu ne penses pas encore à appliquer dans tes calculs cette connaissance vue en numération.

Woargh!

**ERREUR TYPE 4**  
**CONFUSION SOUSTRACTION/ADDITION**

Ex : Tu as fait  $5 - 4$  au lieu de  $5 + 4$ !  
Dans la colonne des unités, tu as confondu addition et soustraction. Tu aurais du faire une addition et à la place tu as fait une soustraction.

$$\begin{array}{r} 2 \quad 5 \quad 4 \\ + \quad 4 \quad 4 \\ \hline 2 \quad 1 \quad 8 \end{array}$$





**CALCUL 03C****La soustraction en colonnes avec retenues**

Pour poser une soustraction en colonne, je dois faire attention à bien aligner les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines, les centaines sous les centaines.

Exemple :  $485 - 137$

Exemple :  $485 - 137$

	c	d	u
	4	<del>8</del>	15
-	1	3	6
	3	4	9

Je commence par les unités :  $5 - 6$ . C'est impossible.  
Je « casse » une dizaine du nombre 485.  
Il y a alors 15 unités et il reste 7 dizaines.  
Je peux alors faire :  $15 - 6 = 9$   
Je continue par les dizaines :  $7 - 3 = 4$   
Je termine par les centaines :  $4 - 1 = 3$

$$485 - 137 = 349$$

**CALCUL 03c)** ) Pour pouvoir faire une soustraction en colonnes, à quoi dois-je bien faire attention ?

**ÊTRE CAPABLE D'EFFECTUER UNE SOUSTRACTION EN COLONNES AVEC RETENUES**

**Exercice 1** calcule en colonnes:

$$1) 56 - 27 \qquad 2) 63 - 24$$

**Exercice 2** calcule en colonnes:

$$1) 53 - 27 \qquad 2) 61 - 24$$

**Exercice 3** calcule en colonnes:

$$1) 55 - 29 \qquad 2) 74 - 16$$

**Exercice 4** calcule en colonnes:

$$1) 62 - 19 \qquad 2) 77 - 19$$

**Exercice 5** calcule en colonnes:

$$1) 88 - 29 \qquad 2) 94 - 35$$

**Exercice 6** calcule en colonnes:

$$1) 85 - 28 \qquad 2) 85 - 39$$

**Exercice 7** calcule en colonnes:

$$1) 485 - 29 \qquad 2) 194 - 39$$

**Exercice 8** calcule en colonnes:

$$1) 572 - 19 \qquad 2) 391 - 74$$

**Exercice 9** calcule en colonnes:

$$1) 271 - 89 \qquad 2) 734 - 49$$

**Exercice 10** calcule en colonnes:

$$1) 234 - 39 \qquad 2) 195 - 36$$

**Exercice 11** calcule en colonnes:

$$1) 295 - 38 \qquad 2) 314 - 25$$

**Exercice 12** calcule en colonnes:

$$1) 230 - 42 \qquad 2) 327 - 69$$



**TES PRINCIPALES  
ERREURS  
DANS LA SOUSTRACTION EN COLONNES**



**TES PRINCIPALES  
ERREURS  
DANS LA SOUSTRACTION EN COLONNES**

Woargh !

**ERREUR TYPE 1**  
**ERREUR DE TABLE DE SOUSTRACTION**

*Ex : erreur en soustrayant 8 - 6 !*  
**TON ERREUR** vient du fait que tu ne connais pas bien tes tables de soustraction.  
Conseil : Prends tes tables et recommence le calcul.

$$\begin{array}{r} 378 \\ - \quad 46 \\ \hline 334 \end{array}$$

Woargh !

**ERREUR TYPE 2a**  
**ERREUR DE RETENUE :  
NON UTILISATION DES RETENUES**

*Ex : Tu as fait 7 - 4 !*  
**TON ERREUR** vient du fait que tu t'es dit, 4 moins 7 c'est impossible ! Et pour éviter d'être confronté au problème des retenues, tu as changé le sens du calcul. Tu as alors fait le plus grand chiffre (7) moins le petit chiffre (4) ».

$$\begin{array}{r} 374 \\ - \quad 47 \\ \hline 333 \end{array}$$

Technique anglo-saxonne :

$$\begin{array}{r} 3714 \\ - \quad 57 \\ \hline 327 \end{array}$$

Technique française :

$$\begin{array}{r} 3814 \\ - \quad 157 \\ \hline 327 \end{array}$$

**CONSEIL** : Applique les techniques suivantes :  
**Technique n°1 ( méthode anglo-saxonne )** :  
En fait, tu aurais dû « casser » 8 dizaines en 7 dizaines et transférer une dizaine à 4 Unités.  
Tu aurais donc eu 14 Unités - 7 Unités = 7 unités.

Ensuite, tu passes à la colonne des dizaines. Et tu fais 7 Dizaines - 5 Dizaines = 2 Dizaines.

Ensuite, tu passes à la colonne des centaines.

**Technique n°2 ( méthode française )** :  
Tu aurais aussi pu ajouter une dizaine à 4 Unités.  
Tu aurais donc eu 14 Unités.

Mais dans le même temps, il ne faut pas oublier d'ajouter une dizaine à 5 Dizaines.

Ensuite, tu passes à la colonne des centaines.

Woargh !

**ERREUR TYPE 2b**  
**ERREUR DE RETENUE : RETENUE INUTILE**

**exemple 1**  
Tu as ajouté une dizaine à 9 unités.  
En fait tu as voulu appliquer **la technique anglo-saxonne**. Tu as « cassé » 8 Dizaines en 7 Dizaines et ensuite tu as transféré une dizaine à 9 Unités.  
**TON ERREUR** vient du fait que tu n'as pas vu que c'était totalement inutile car le chiffre du haut (9) est plus grand que le chiffre du bas(4).

**exemple 2**  
Tu as ajouté une dizaine à 9 unités.  
En fait, tu as voulu appliquer **la technique française**. Tu as ajouté une dizaine à 9 Unités et pour maintenir « l'équivalence », tu as aussi rajouté une dizaine à 2 Dizaines.  
**TON ERREUR** vient du fait que tu n'as pas vu que c'était totalement inutile car le chiffre du haut (9) est plus grand que le chiffre du bas(4).

$$\begin{array}{r} 77819 \\ - \quad 224 \\ \hline 754 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7819 \\ - \quad 24 \\ \hline 754 \end{array}$$

Woargh !

**ERREUR TYPE 2c :**  
**ERREUR DE RETENUE :  
OUBLI DE LA RETENUE**

En fait tu as voulu appliquer **la technique française**. Tu as ajouté une dizaine à 4

**TON ERREUR** vient du fait que tu as oublié de rajouter une dizaine à 4 Dizaines. Du coup l'équivalence n'est plus maintenue.

$$\begin{array}{r} 2514 \\ - \quad 48 \\ \hline 216 \end{array}$$





**TES PRINCIPALES  
ERREURS  
DANS LA SOUSTRACTION EN COLONNES**



**TES PRINCIPALES  
ERREURS  
DANS LA SOUSTRACTION EN COLONNES**

Woargh !

**✗ ERREUR TYPE 3  
ERREUR D'ALIGNEMENT**

**exemple :**  
Tu n'as pas aligné correctement les chiffres. C'est à dire que tu n'as pas disposé le chiffre des unités sous le chiffre des unités, le chiffre des dizaines sous le chiffre des dizaines, etc...

mauvais alignement :

$$\begin{array}{r} 3 \quad 7 \quad 8 \\ - \quad 4 \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

bon alignement :

$$\begin{array}{r} 3 \quad 7 \quad 8 \\ - \quad 4 \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

**CETTE ERREUR** peut venir du fait que tu n'as pas encore bien compris l'importance de la position des chiffres dans les nombres. L'erreur peut aussi venir du fait que tu ne penses pas encore à appliquer dans tes calculs cette connaissance vue en numération.

Woargh !

**✗ ERREUR TYPE 4  
CONFUSION SOUSTRACTIO/ADDITION**

*Ex : Tu as fait 4 + 3 au lieu de 4 - 3 !*

$$\begin{array}{r} 1 \quad 5 \quad 4 \\ - \quad 3 \quad 3 \\ \hline 1 \quad 2 \quad 7 \end{array}$$

Dans la colonne des unités, tu as confondu addition et soustraction. Tu aurais du faire une soustraction et à la place tu as fait une addition.

Woargh !

**✗ ERREUR TYPE 5  
ERREUR D'INVERSION DES TERMES**

Tu as mal disposé les termes. Tu as placé le nombre le plus petit en haut et le nombre le plus grand en bas.

Mauvaise disposition des termes :

$$\begin{array}{r} 4 \quad 6 \\ - \quad 3 \quad 7 \quad 8 \\ \hline \end{array}$$

**CETTE ERREUR** peut venir du fait que tu as oublié que dans une soustraction, il faut toujours placer le nombre le plus grand en haut et le nombre le plus petit en bas.

Bonne disposition des termes :

$$\begin{array}{r} 3 \quad 7 \quad 8 \\ - \quad 4 \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

Woargh !

**✗ ERREUR TYPE 6  
MAUVAISE MAÎTRISE  
DE LA TECHNIQUE FRANÇAISE**

$$\begin{array}{r} 7 \quad 8 \quad 7 \\ - \quad 6 \quad 1 \quad 5 \quad 9 \\ \hline \end{array}$$

Tu as voulu appliquer *la technique française* ou *la technique anglo-saxonne*. Malheureusement, tu ne maîtrises aucune des deux. Du coup, tu as mélangé les deux techniques. Inutile de te dire que le résultat ne peut être que faux .

## CALCUL 04a A quoi sert une multiplication ?

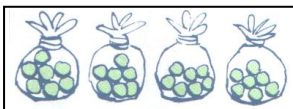
Pour trouver le nombre de carreaux de ce coquillage, on peut faire deux additions différentes :  
 $4 + 4 + 4 + 4 + 4$  ou  $5 + 5 + 5 + 5$

Il est plus rapide de faire une multiplication :  
 $4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 5 \times 4$   
 $5 + 5 + 5 + 5 = 4 \times 5$

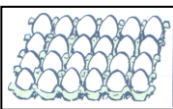
$5 \times 4$  se lit " 5 multiplié par 4" ou " 5 fois 4".

**Le résultat d'une multiplication s'appelle un produit.**  
 $5 \times 4 = 4 \times 5 = 20$

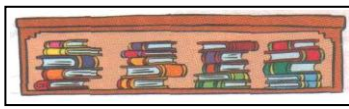
Pour trouver facilement un produit, il faut parfaitement connaître les tables de multiplication.



addition →  $7 + 7 + 7 + 7 = 28$   
 multiplication →  $7 \times 4 = 28$



addition →  $6 + 6 + 6 = 24$   
 multiplication →  $6 \times 4 = 24$



addition →  $5 + 5 + 5 + 5 = 20$   
 multiplication →  $5 \times 4 = 20$

**CALCUL 04a**) A quoi sert une multiplication ?

## J'apprends par cœur mes tables de multiplication



Table de 1
$1 \times 0 = 0$
$1 \times 1 = 1$
$1 \times 2 = 2$
$1 \times 3 = 3$
$1 \times 4 = 4$
$1 \times 5 = 5$
$1 \times 6 = 6$
$1 \times 7 = 7$
$1 \times 8 = 8$
$1 \times 9 = 9$
$1 \times 10 = 10$

Table de 2
$2 \times 0 = 0$
$2 \times 1 = 2$
$2 \times 2 = 4$
$2 \times 3 = 6$
$2 \times 4 = 8$
$2 \times 5 = 10$
$2 \times 6 = 12$
$2 \times 7 = 14$
$2 \times 8 = 16$
$2 \times 9 = 18$
$2 \times 10 = 20$

Table de 3
$3 \times 0 = 0$
$3 \times 1 = 3$
$3 \times 2 = 6$
$3 \times 3 = 9$
$3 \times 4 = 12$
$3 \times 5 = 15$
$3 \times 6 = 18$
$3 \times 7 = 21$
$3 \times 8 = 24$
$3 \times 9 = 27$
$3 \times 10 = 30$

Table de 4
$4 \times 0 = 0$
$4 \times 1 = 4$
$4 \times 2 = 8$
$4 \times 3 = 12$
$4 \times 4 = 16$
$4 \times 5 = 20$
$4 \times 6 = 24$
$4 \times 7 = 28$
$4 \times 8 = 32$
$4 \times 9 = 36$
$4 \times 10 = 40$

Table de 5
$5 \times 0 = 0$
$5 \times 1 = 5$
$5 \times 2 = 10$
$5 \times 3 = 15$
$5 \times 4 = 20$
$5 \times 5 = 25$
$5 \times 6 = 30$
$5 \times 7 = 35$
$5 \times 8 = 40$
$5 \times 9 = 45$
$5 \times 10 = 50$

Table de 6
$6 \times 0 = 0$
$6 \times 1 = 6$
$6 \times 2 = 12$
$6 \times 3 = 18$
$6 \times 4 = 24$
$6 \times 5 = 30$
$6 \times 6 = 36$
$6 \times 7 = 42$
$6 \times 8 = 48$
$6 \times 9 = 54$
$6 \times 10 = 60$

Table de 7
$7 \times 0 = 0$
$7 \times 1 = 7$
$7 \times 2 = 14$
$7 \times 3 = 21$
$7 \times 4 = 28$
$7 \times 5 = 35$
$7 \times 6 = 42$
$7 \times 7 = 49$
$7 \times 8 = 56$
$7 \times 9 = 63$
$7 \times 10 = 70$

Table de 8
$8 \times 0 = 0$
$8 \times 1 = 8$
$8 \times 2 = 16$
$8 \times 3 = 24$
$8 \times 4 = 32$
$8 \times 5 = 40$
$8 \times 6 = 48$
$8 \times 7 = 56$
$8 \times 8 = 64$
$8 \times 9 = 72$
$8 \times 10 = 80$

Table de 9
$9 \times 0 = 0$
$9 \times 1 = 9$
$9 \times 2 = 18$
$9 \times 3 = 27$
$9 \times 4 = 36$
$9 \times 5 = 45$
$9 \times 6 = 54$
$9 \times 7 = 63$
$9 \times 8 = 72$
$9 \times 9 = 81$
$9 \times 10 = 90$

Table de 10
$10 \times 0 = 0$
$10 \times 1 = 10$
$10 \times 2 = 20$
$10 \times 3 = 30$
$10 \times 4 = 40$
$10 \times 5 = 50$
$10 \times 6 = 60$
$10 \times 7 = 70$
$10 \times 8 = 80$
$10 \times 9 = 90$
$10 \times 10 = 100$

### CALCUL 04b

## La multiplication en colonnes (2) Type 16 x 5

Pour calculer un produit, on peut utiliser un tableau dans lequel on va décomposer les nombres de la multiplication afin d'obtenir des calculs que l'on sait faire.

Exemple :  $16 \times 5$

$16 = 10 + 6$

Je pose la multiplication.

×	10	6
5	$10 \times 5 = 50$	$6 \times 5 = 30$

	d	u
×	1	6
	3	0
+	5	0
	8	0

$16 \times 5 = 10 \times 5 + 6 \times 5$   
 $16 \times 5 = 50 + 30 = 80$

Je reporte les résultats du tableau.

**CALCUL 04b** 1) Pour calculer un produit, que peut-on utiliser ? 2) Dans ce tableau que va-t-on faire des nombres de la multiplication ?

### SAVOIR MULTIPLIER UN NOMBRE PAR UN MULTIPLICATEUR À 1 CHIFFRE

**Exercice 1** calcule en colonnes :

- 1)  $58 \times 2$       2)  $34 \times 3$       3)  $57 \times 5$       4)  $34 \times 2$

**Exercice 2** calcule en colonnes :

- 1)  $45 \times 3$       2)  $39 \times 4$       3)  $44 \times 2$       4)  $34 \times 5$

**Exercice 3** calcule en colonnes :

- 1)  $67 \times 2$       2)  $64 \times 5$       3)  $32 \times 4$       4)  $34 \times 3$



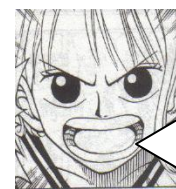
## TES PRINCIPALES ERREURS DANS LA MULTIPLICATION EN COLONNES

### ERREUR TYPE 0 : ERREUR D'ALIGNEMENT

Ex : Tu as mal aligné les chiffres.

Conseil : Recommence l'opération. Mais cette fois, place les unités sous les unités. Tu peux t'aider en plaçant tes chiffres dans un tableau de numération.

	d	u
×	3	8
	4	



Woargh !

### ERREUR TYPE 1 : ERREUR DE TABLE DE MULTIPLICATION

Ex : erreur en multipliant  $8 \times 4$  !  
 $4 \times 8 = 32$  et pas 22 !

Conseil : Prends tes tables et recommence le calcul.

	2	8
×	3	4
	1	4
		2



### ERREUR TYPE 2 : ERREUR DE RETENUE

Soit, tu as oublié la retenue soit tu as fait une erreur d'addition en ajoutant la retenue.

Ex : Ici, tu as fait  $3 \times 4 = 12$  mais tu as oublié d'ajouter le "3" qui était en retenue !

Conseil : Recommence cette ligne de calculs depuis le début en marquant la retenue en **rouge** pour ne pas l'oublier cette fois-ci. !

	3	8
×	3	4
	1	2
		2



Erreur !  
Horreur !

## **CALCUL 05a**

### **Le partage**

Quand on partage en faisant des parts égales, on dit que l'on fait un partage équitable.

#### **Exemple :**

Trois pirates veulent se partager un butin de 15 pièces.

Pour faire le partage en parts égales, on peut :

- faire un dessin et distribuer les pièces une par une ;
- faire un calcul  $5 + 5 + 5 = 15$  ou  $3 \times 5 = 15$ .

Chaque pirate aura 5 pièces et il ne reste aucune pièce.



**CALCUL 05a** 1) Que signifie faire un partage équitable ?

## **CALCUL 05c**

### **Diviser par 2, par 5**

**Partager en 2, c'est calculer la moitié. Partager en deux parts égales, c'est la même chose que diviser par 2.**

Pour diviser par 2, on peut utiliser la table de multiplication par 2.

$2 \times 6 = 12$  ; 12 divisé par 2, c'est 6.

**Partager en 5, c'est la même chose que diviser par 5.**

Pour diviser par 5, on peut utiliser la table de multiplication par 5.

$5 \times 4 = 20$  ; 20 divisé par 5, c'est 4.

Pour de plus grands nombres, on peut toujours les décomposer pour trouver le résultat plus facilement.

Par exemple : 28 divisé par 2

$28 = 20 + 8$     20 divisé par 2, c'est **10** et 8 divisé par 2 c'est **4**.

28 divisé par 2, c'est **14**.

# GRANDEURS & MESURES

- **MESURE 00:** mesurer ?
- **MESURE 01:** l'euro
- **MESURE 02:** lecture de l'heure
- **MESURE 03:** mesure des durées
- **MESURE 04:** le calendrier
- **MESURE 05:** mesure de longueurs (1) : *comparer*
- **MESURE 06:** mesure de longueurs (2) : *utiliser la règle*
- **MESURE 07:** mesure de longueurs (3): *m /cm, km/m*
- **MESURE 08:** mesure de masses(1) : *comparer*
- **MESURE 09:** mesure de masses(2) : *kg/g*
- **MESURE 10:** mesure de contenances



## MESURE 01

### L'euro

L'euro est la monnaie de la France et de plusieurs pays d'Europe.

On peut échanger une pièce de 1 € contre :

- 2 pièces de 50 centimes ( 50 c)
- ou 5 pièces de 20 centimes ( 20 c)
- ou 10 pièces de 10 centimes ( 10 c)
- ou 100 pièces de 1 centime ( 1 c)

L'euro est la monnaie de la France et de plusieurs autres pays d'Europe.



**MESURE 01** 1) Qu'est-ce que l'Euro ? 2) Contre quoi peut-on échanger une pièce de 1 € ?



100 centimes = 1 €



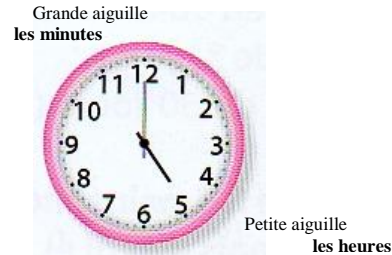
**J'ai appris**

**MESURE 02a**

**Comment lire les heures pleines ?**

Pour lire l'heure, on regarde d'abord la petite aiguille qui indique les heures, puis la grande aiguille qui indique les minutes.

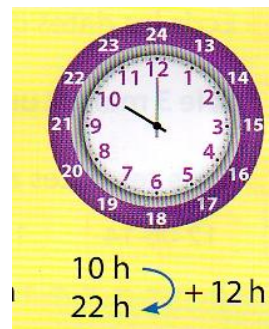
Pendant que la grande aiguille fait un tour complet en 60 minutes, la petite aiguille avance d'une heure.



**MESURE 02b**

**heures pleines du matin et de l'après-midi**

Pour connaître l'heure de l'après-midi ou du soir, on ajoute 12h à l'heure du matin :  
 10 + 12 = 22 heures.  
 10 h du soir ou 21 h



**MESURE 02c**

**4h30 ou 4h et demie**

1 heure = 60 minutes  
 une demi-heure = 30



11h 30 ou 11 h et demie  
 23h 30 ou 23 h et demie

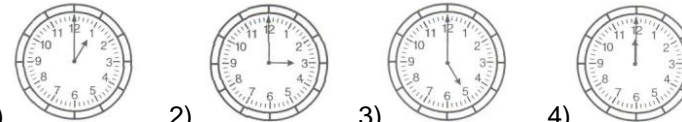


1h 30 ou 1 h et demie  
 13h 30 ou 13 h et demie

**MESURE 2C 1)** Lorsqu'il est 4h30 comment est-ce que je peux aussi lire l'heure ? Pourquoi ?

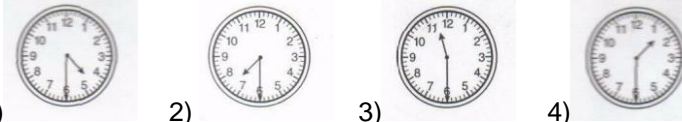
**ETRE CAPABLE DE LIRE L'HEURE SUR UN CADRAN À AIGUILLES**

**Exercice 1** Indique l'heure qu'il est:



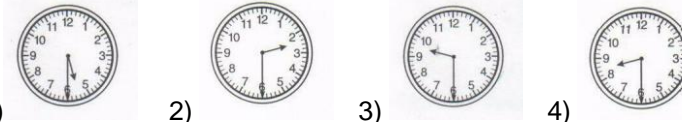
1) 2) 3) 4)

**Exercice 2** Indique l'heure qu'il est:



1) 2) 3) 4)

**Exercice 3** Indique l'heure qu'il est:



1) 2) 3) 4)

**MESURE 02a** 1) Qu'indique la petite aiguille sur une montre à aiguilles ? 2) Qu'indique la grande aiguille sur une montre à aiguilles ? 3) En combien de temps, la grande aiguille fait-elle un tour complet du cadran ? 4) Pendant que la grande aiguille fait un tour complet du cadran de combien d'heure la petite aiguille avance-t-elle ? **MESURE 02b** 1) Que doit-on faire pour lire les heures de l'après-midi sur une montre à aiguilles ?

### MESURE 03a

#### la durée

programme  
CE1

*Définition : La durée c'est le temps qui s'écoule entre deux instants précis.*

Les unités de durée les plus couramment utilisées sont la seconde ( symbole : s ), la minute ( mn ), l'heure ( h ), la journée ( j ), le mois et l'année.

### MESURE 03b

#### choisir la bonne unité

(voir A portée de Math p. 104)

programme  
CE1

Je choisis l'unité de durée en fonction de ce qu'on est en train de faire.

- **En histoire** : je mesure en **année**, voire en **siècle**.
- **Au quotidien** : je mesure en **année**, en **mois**, en **semaine**, en **jour**, en **heure**, en **minute**.
- **En sport, en compétition** : je mesure en **minute**, en **seconde**.

**MESURE 03a** 1) Qu'est-ce qu'une durée ? 2) Cite 5 exemples de durée ? **MESURE 03b** 1) En histoire, en quoi mesure-t-on ? 2) Au quotidien, en quoi mesure-t-on souvent ? 3) En sport, en compétition, en quoi mesure-t-on ?

### MESURE 03c

programme  
CE1

#### Comment mesurer des durées ?

**Pour calculer une durée, on doit connaître le moment où débute l'action et le moment où elle se termine.**

On peut utiliser le calendrier pour compter les jours.

Exemple : une action qui débute le 10 février et qui se termine le 18 février dure 9 jours.

Février 2010		
1	L	Ella
2	M	Présentation
3	M	Blaise
4	J	Véronique
5	V	Agathe
6	S	Gaston
7	D	Eugénie
8	L	Jacqueline
9	M	Apoline
10	M	Arnaud
11	J	N.-D. de Lourdes
12	V	Félix
13	S	Béatrice
14	D	Valentin
15	L	Claude
16	M	Julienne
17	M	Alexis
18	J	Bernadette
19	V	Gabin
20	S	Aimée
21	D	Damien
22	L	Isabelle
23	M	Lazare
24	M	Modeste
25	J	Roméo
26	V	Nestor
27	S	Honorine
28	D	Romain

Août		
1	D	Alphonse
2	L	Julien Aymard
3	M	Lydie
4	M	Jean-M. Vianney
5	J	Abel
6	V	Transfiguration
7	S	Gaëtan
8	D	Dominique
9	L	Amour
10	M	Laurent
11	M	Claire
12	J	Clarisse
13	V	Hypolite
14	S	Evrard
15	D	Assomption
16	L	Armel
17	M	Hyacinthe
18	M	Hélène
19	J	Jean Eudes
20	V	Bernard
21	S	Christophe
22	D	Fabrice
23	L	Rose de Lima
24	M	Barthélémy

**MESURE 03c** 1) De quoi avons-nous besoin pour calculer une durée ?

## MESURE 04

### Le calendrier

Un calendrier représente les 365 jours, les 52 semaines et les 12 mois de l'année.

On peut aussi y trouver d'autres informations : les jours fériés, les prénoms fêtés et parfois les vacances scolaires.

**MESURE 04** 1) Que représente le calendrier ? 2) Quelles autres informations trouve-t-on dans un calendrier ?

Le nom du mois

Mai		Juin		Juillet	
1 J	Fête du Travail	1 D	Justin	1 M	Thierry
2 V	Boris	2 L	Blandine	2 M	Martinien
3 S	Phil., Jacq.	3 M	Kévin	3 J	Thomas
4 D	Sylvain	4 M	Clotilde	4 V	Florent
5 L	Judith	5 J	Igor	5 S	Antoine
6 M	Prudence	6 V	Norbert	6 D	Mariette
7 M	Gisèle	7 S	Gilbert	7 L	Raoul
8 J	Armistice 1945	8 D	Pentecôte	8 M	Thibault
9 V	Pacôme	9 L	de Pentecôte	9 M	Amandine
10 S	Solange	10 M	Landry	10 J	Ulrich
11 D	Estelle	11 M	Bamabé	11 V	Benoît
12 L	Achille	12 J	Guy	12 S	Olivier
13 M	Rolande	13 V	Antoine de P.	13 D	Henri, Joël
14 M	Matthias	14 S	Elsée	14 L	Fête nationale
15 J	Denise	15 D	Germain	15 M	Donald
16 V	Honoré	16 L	J.-Fr. Régis	16 M	N-D Mt-Carmel
17 S	Pascal	17 M	Hervé	17 J	Charlotte
18 D	Eric	18 M	Léonce	18 V	Frédéric
19 L	Yves	19 J	Romuald	19 S	Arsène
20 M	Bernardin	20 V	Silvère	20 D	Marina
21 M	Constantin	21 S	ETE	21 L	Victor
22 J	Emile	22 D	Alban	22 M	Marie-Mad.
23 V	Didier	23 L	Audrey	23 M	Brigitte
24 S	Donatien	24 M	Jean-Baptiste	24 J	Christine
25 D	Sophie	25 M	Prosper	25 V	Jacques
26 L	Bérenger	26 J	Anthelme	26 S	Anne, Joachim
27 M	Augustin	27 V	Fernand	27 D	Nathalie
28 M	Germain	28 S	Irénée	28 L	Samson
29 J	Ascension	29 D	Pierre, Paul	29 M	Marthe
30 V	Ferdinand	30 L	Martial	30 M	Juliette
31 S	Visitation			31 J	Ignace de L.

Le sept jours de la semaine

Le 30 juin est un lundi.

On fête les Nathalie le 27 juillet.

### MESURE 05

## Mesure de longueurs (1) : comparer

Pour comparer des longueurs, on peut utiliser une bande de papier, une ficelle, une bande unité...

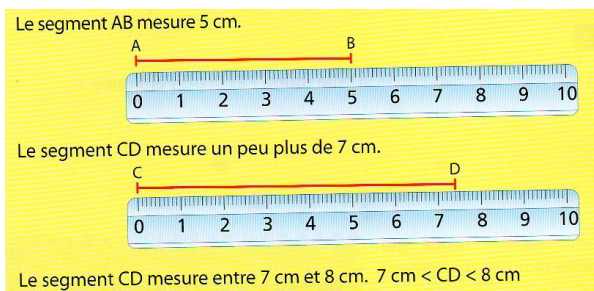


**MESURE 05** 1) Pour comparer des longueurs que peut-on utiliser ?

### MESURE 06

## Mesure de longueurs (2) : utiliser la règle

Pour mesurer un segment, il faut faire correspondre le 0 de la règle avec l'extrémité gauche du segment, puis lire sur la règle la mesure correspondant à l'extrémité droite. La règle est graduée en centimètres (cm).



**MESURE 06** 1) Pour mesurer un segment, quelle est la première chose à faire ? 2) Quelle est la deuxième chose à faire ? 3) Comment est graduée la règle ?

### MESURE 07

## Mesure de longueurs (3) : m/cm, km/m

Pour donner la mesure de longueurs, on utilise :

- le **centimètre** (cm) pour des longueurs comme celle d'un segment ;
- le **mètre** (m) pour des longueurs comme celle d'une salle de classe ;
- le **kilomètre** (km) pour des distances comme celle entre deux villes.

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm} \qquad 150 \text{ cm} = 1 \text{ m et } 50 \text{ cm} \qquad 1 \text{ km} = 1\,000 \text{ m}$$

Pour additionner ou soustraire des longueurs, toutes les mesures doivent être dans la même unité.

**Exemple** : Si l'on veut additionner 1 m et 10 cm à 150 cm, on transforme 1 m et 10 cm en 110 cm, puis on ajoute 150 cm et 110 cm pour trouver 260 cm.

pour mesurer <b>les petites objets</b> :	pour mesurer <b>les moyens et grands objets</b> :	pour mesurer <b>les très grands " objets " :</b>
		
<b>le millimètre le centimètre</b>	<b>le m</b>	<b>le kilomètre</b>

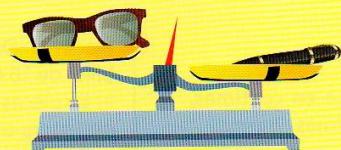
**MESURE 07** 1) Pour mesurer des longueurs quelles unités utilise-t-on ? 2) A quoi sert souvent le centimètre ? 3) A quoi sert souvent le mètre ? 4) A quoi sert souvent le kilomètre ?

**MESURE 08****Mesure de masses (1) : comparer**

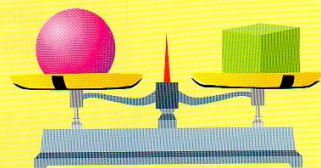
Pour comparer la masse de deux objets, on place un objet sur chaque plateau de la balance.

Le plateau qui est en bas indique l'objet le plus lourd.

Le stylo est plus lourd que la paire de lunettes.



Si les deux plateaux sont à l'équilibre, les deux objets ont la même masse.



**MESURE 08** 1) Que faut-il faire pour comparer la masse de deux objets ? 2) Qu'indique le plateau qui est en bas ? 3) Qu'indique le plateau qui est en haut ? 4) Si les deux plateaux sont en équilibre qu'est-ce que cela signifie-t-il ?

**MESURE 09a****Mesure de masses (2) : kg/g  
avec une balance type Roberval**

Pour connaître la masse d'un objet, on le pèse à l'aide d'une balance en cherchant l'équilibre des deux plateaux.



- 1) Je pose l'objet sur l'un des plateaux
- 2) J'ajoute des poids sur le 2<sup>ème</sup> plateau jusqu'à obtenir l'équilibre.
- 3) J'additionne les masses du 2<sup>ème</sup> plateau pour connaître la masse de l'objet pesé.

**MESURE 09a** 1) Que faut-il faire pour connaître la masse d'un objet sur une balance type Roberval ? 2) Que faut-il ajouter sur une balance type Roberval pour connaître la masse d'un objet ? 3) Quelle est la 1<sup>ère</sup> chose à faire lorsqu'on veut peser un objet sur une balance type Roberval ? 4) Quelle est la 2<sup>ème</sup> chose à faire ? 5) Quelle est la 3<sup>ème</sup> chose à faire ?

**MESURE 09b****Mesure de masses (2) : kg/g  
avec une balance électronique**

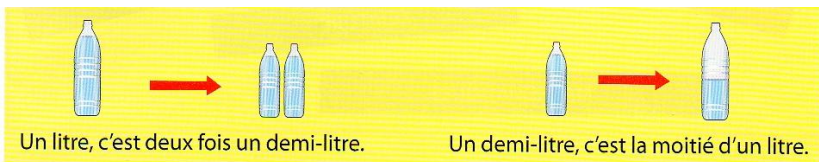
- 1) Je tare la balance.
- 2) Je pose l'objet le plateau
- 3) J'attends que l'écran affiche le poids de l'objet.

**MESURE 09b** 1) Quelle est la 1<sup>ère</sup> chose à faire lorsqu'on veut peser un objet sur une balance électronique ? 2) Quelle est la 2<sup>ème</sup> chose à faire ? 3) Quelle est la 3<sup>ème</sup> chose à faire ?

## MESURE 10

### Mesure de contenances

Pour mesurer une quantité de liquide ou la contenance d'un récipient, on utilise le litre.



**MESURE 10** 1) Qu'utilise-t-on pour mesurer une quantité de liquide ou la contenance d'un récipient ? 2) Un litre, c'est combien de fois un demi-litre ? 3) Un demi-litre, c'est combien de fois un litre ?



# GÉOMÉTRIE

- **GÉOM 00**: Qu'est-ce que la géométrie ?
- **GÉOM 01**: A quoi servent les instruments de géométrie ?
- 

## LES PROPRIÉTÉS GÉOMÉTRIQUES

- **GÉOM 02a**: repérage dans l'espace
- **GÉOM 02b**: cases ou de nœuds d'un quadrillage
- **GÉOM 03**: utiliser la règle – des points alignés
- **GÉOM 04**: le milieu d'un segment ?
- **GÉOM 05**: utiliser l'équerre – l'angle droit
- **GÉOM 08**: la symétrie

## RECONNAÎTRE ET TRACER DES FIGURES PLANES

- **GÉOM 09**: des figures planes
- **GÉOM 10b-11**: carré – rectangle – triangle rectangle

## RECONNAÎTRE DES SOLIDES

- **GÉOM 13**: les solides

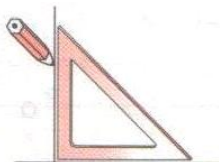
*Définition : La géométrie est la partie des mathématiques qui étudie les lignes, les surfaces, les volumes.*

## GÉOM 01

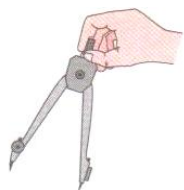
### les instruments de géométrie et leur utilisation



- a) La règle ( ou double décimètre ) sert à
- **tracer des lignes droites.**
  - **mesurer des longueurs** grâce aux graduations



- b) L'équerre sert à
- **vérifier si un angle est droit.**
  - **tracer des droites perpendiculaires.**



- c) Le compas sert à
- **reporter des longueurs.**
  - **tracer des cercles.**

**GÉOM 01** 1) En géométrie à quoi sert la règle ? 2) En géométrie à quoi sert l'équerre ? 3) En géométrie à quoi sert le compas ?

## J'ai appris

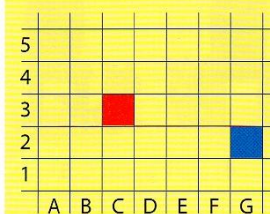
### GÉOM 02a : Repérage dans l'espace

Pour se repérer dans l'espace, on utilise des mots comme :

**devant, derrière**  
**dessus, dessous**  
**à droite, à gauche...**

**GÉOM 02a** 1) Pour se repérer dans l'espace, quels mots utilise-t-on ?

### GÉOM 02b : Repérage de cases ou de nœuds d'un quadrillage



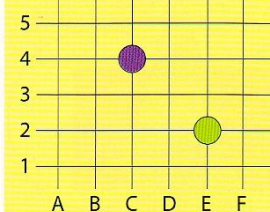
Sur ce quadrillage :

- les colonnes sont codées par des lettres ;
- les lignes par des chiffres.

Pour la case rouge, le repère vertical est C et le repère horizontal est 3.

On note (C ; 3) les coordonnées de la case rouge, séparées par un point virgule (;).

Les coordonnées de la case bleue sont (G ; 2).



Sur ce quadrillage :

- les lignes verticales sont codées par des lettres ;
- les lignes horizontales par des chiffres.

Les coordonnées du point violet sont (C ; 4).

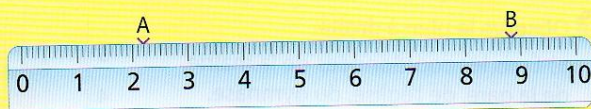
Les coordonnées du point vert sont (E ; 2).

**GÉOM 02b** 1) Sur ce quadrillage, par quoi sont codés les lignes verticales ? 2) Sur ce quadrillage, par quoi sont codés les lignes horizontales ?

### **GÉOM 03a : utiliser la règle**

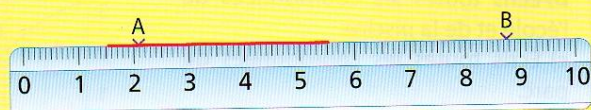
Pour tracer une droite qui passe par les points A et B, on utilise une règle.

On place la règle le long des points A et B.



On trace la droite qui passe par ces points.

**Attention !** Il faut bien tenir la règle pour qu'elle ne bouge pas !

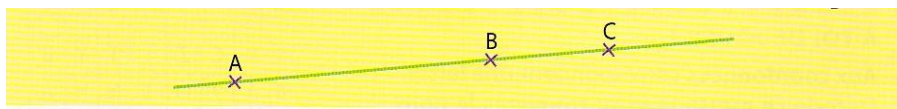


**GÉOM 03a** 1) Pour tracer une droite que doit-on utiliser ? 2) Pour tracer une droite qui passe par les points A et B où doit-on utiliser les points A et B. 3) A quoi doit-on faire bien attention ?

**J'ai appris**

**GÉOM 03b : des points alignés**

Si plusieurs points figurent sur la même droite, on dit que ces points sont alignés.



**GÉOM 03b** 1) Quand peut-on dire que des points sont alignés ?

## GÉOM 04 : le milieu d'un segment

Définition : Le milieu d'un segment, c'est le point qui est à la même distance des deux extrémités d'un segment et qui est aligné par eux.

*Par exemple, le milieu d'un segment [AB], c'est le point qui est à la même distance des points A et B et qui est aligné avec eux.*

**GÉOM 04** 1) Qu'est-ce que le milieu d'un segment 2) Par exemple qu'est-ce que le milieu d'un segment [AB] ?

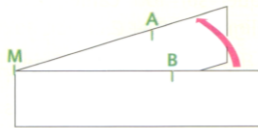
### Comment trouver le milieu d'un segment ?

#### Méthode n°1 : la bande de papier



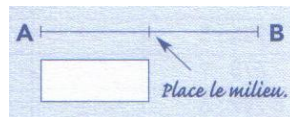
1<sup>ère</sup> étape

Je découpe une bande de papier qui fait la même longueur que mon segment [AB]



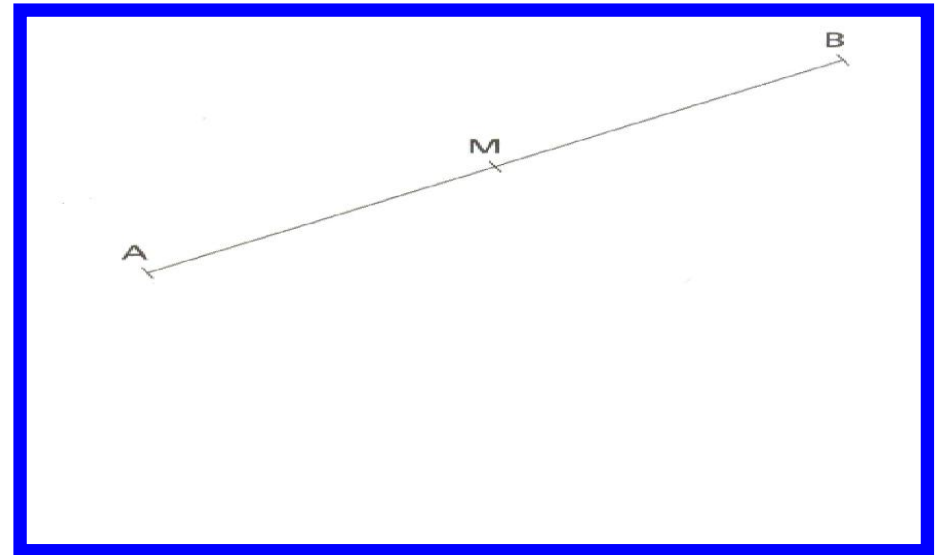
2<sup>ème</sup> étape

Je plie ma bande de papier en deux.



3<sup>ème</sup> étape

Je replace la moitié de ma bande sur le segment [AB]. Le milieu correspond à la marque de la pliure.

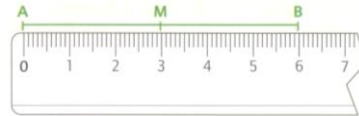


#### Méthode n°2 : la règle graduée



1<sup>ère</sup> étape

Je mesure mon segment [AB] avec la règle graduée.  
Ex : Mon segment [AB] mesure 6 cm.



2<sup>ème</sup> étape

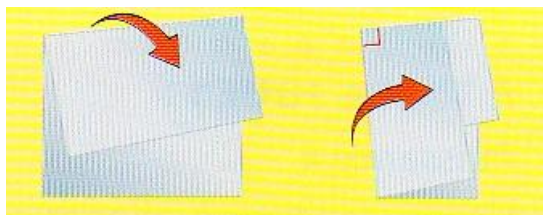
Je divise la longueur trouvée par 2.  
Ex : 6 : 2

3<sup>ème</sup> étape

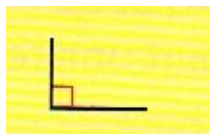
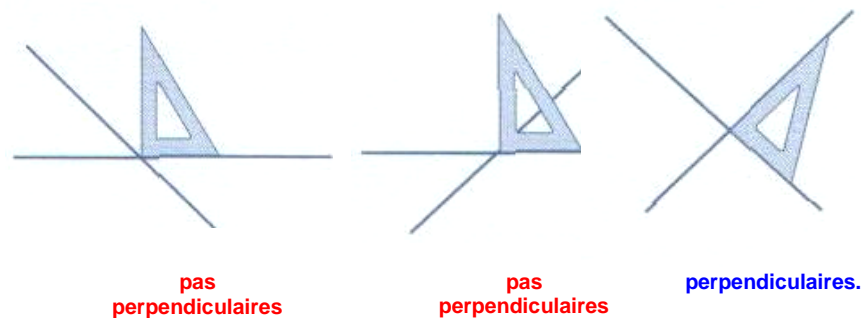
M est le milieu de mon segment [AB]

**GÉOM 05****Utiliser l'équerre – l'angle droit****Méthode : avec un gabarit en papier**

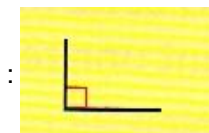
On peut construire un gabarit en papier en pliant une feuille en quatre comme dans ce modèle.



Lorsqu'un angle est droit, on ajoute ce signe sur l'angle :

**Méthode : avec l'équerre**

Lorsqu'un angle est droit, on ajoute ce signe sur l'angle :



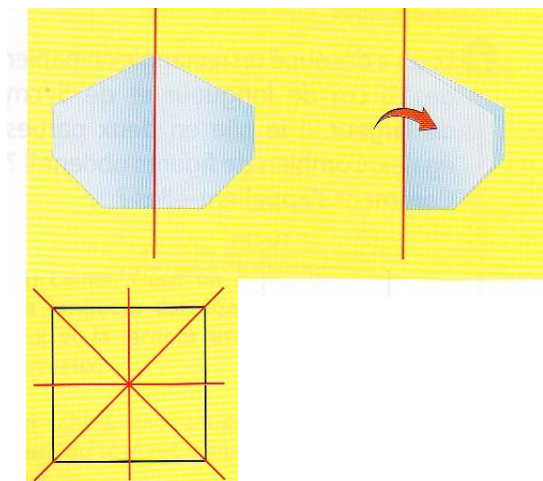
**GÉOM 05** 1) Quelles sont les deux méthodes pour trouver un angle droit ? 2) Lorsqu'on constate qu'un angle est droit que faut-il faire ?

## **GÉOM 08** la symétrie

*Si on plie cette figure en suivant la ligne rouge, les deux parties se superposent parfaitement. La ligne rouge est l'axe de symétrie de la figure.*

**Un carré possède plusieurs axes de symétrie.**

**GÉOM 08** 1) Comment peut-on faire pour trouver le symétrique d'une figure ? 2) Comment s'appelle la ligne rouge qui sépare la figure en deux parties identiques ?





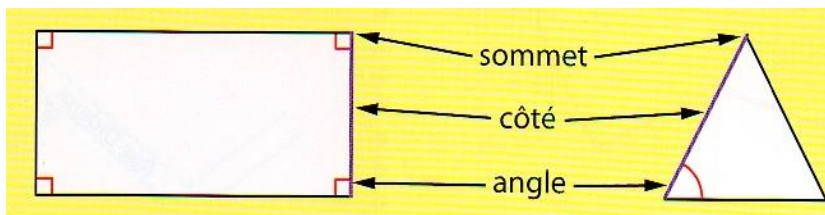
## **GÉOM 09** **Des figures planes**

**Les figures planes sont délimitées par une ligne fermée.**

Certaines sont délimitées par une ligne courbe comme le cercle.

D'autres sont délimitées par une ligne brisée comme le rectangle et le triangle.

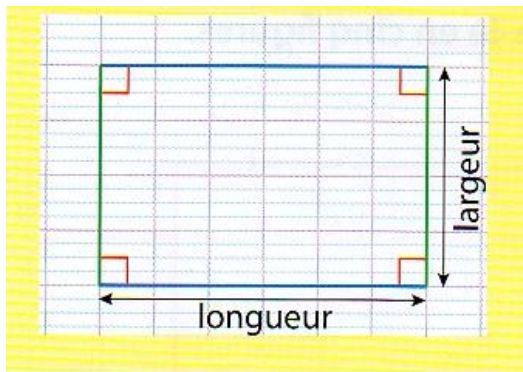
**GÉOM 09** 1) Par quoi sont délimitées les figures planes? 2) Par quoi sont délimitées certaines figures planes comme le cercle ? 3) Par quoi sont délimités le rectangle et le triangle ?



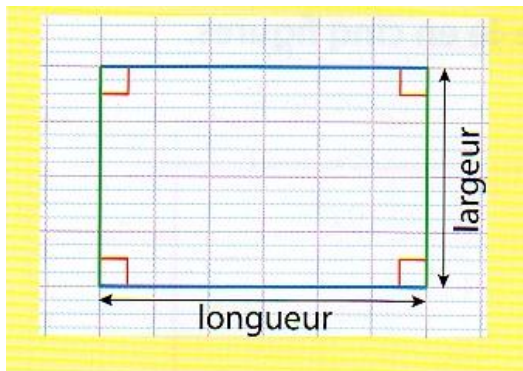
## **GÉOM 10** **Le rectangle**

Un **rectangle** a quatre côtés et quatre angles droits.

Ses côtés opposés ont la même mesure.

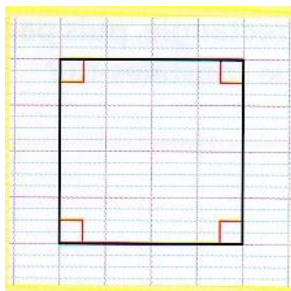


**GÉOM 10** 1) Quelles sont les caractéristiques du rectangle?

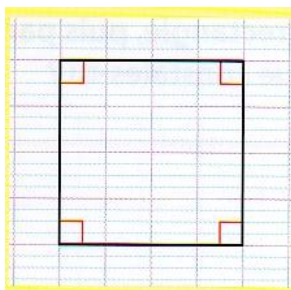


**GÉOM 10b****Le carré**

Un **carré** a quatre côtés et quatre angles droits.

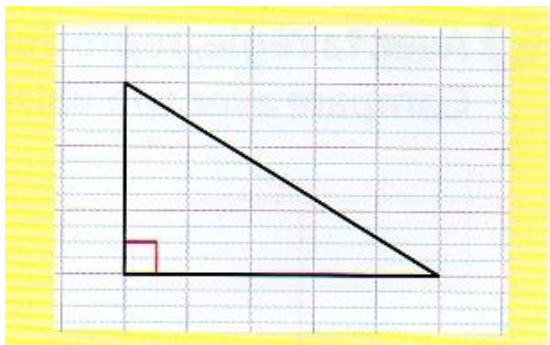


**GÉOM 10b** 1) Quelles sont les caractéristiques du carré?

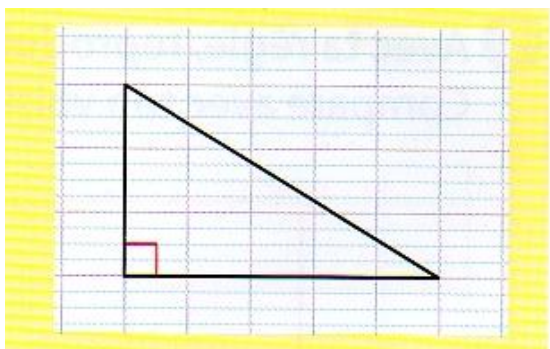


## **GÉOM 11** **Le triangle rectangle**

Un **triangle rectangle** a trois côtés et un angle droit.



**GÉOM 11** 1) Quelles sont les caractéristiques du triangle rectangle ?



## **GÉOM 12**

### **Des solides**

**En géométrie, un solide est un objet en volume.**

Le **cube** est un solide qui a toutes ses faces **carrées**.

Le **pavé** est un solide qui a des faces rectangulaires (certaines peuvent être carrées).

**GÉOM 12** 1) En géométrie, qu'est-ce qu'un solide ? 2) Qu'est-ce qu'un cube ? 3) Qu'est-ce qu'un pavé ?

