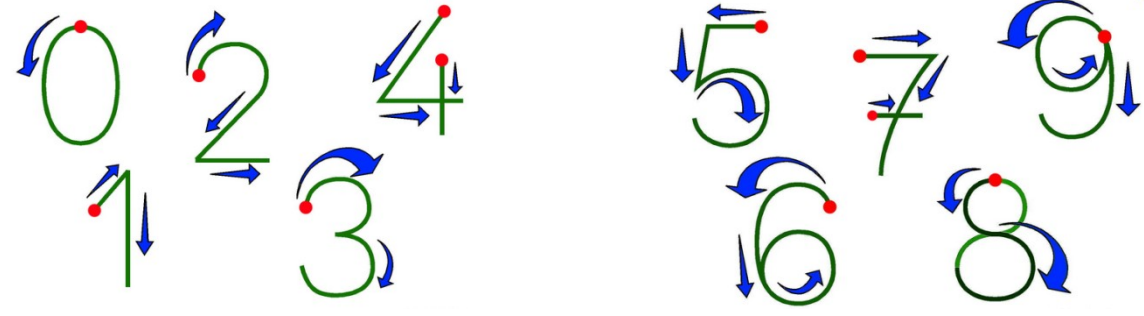


1	NOMBRES	Les nombres entiers jusqu'au million/milliard	Les nombres entiers : Lire, écrire, décomposer les nombres entiers Les comparer, les ranger, les encadrer
----------	----------------	------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1) Les nombres en chiffres

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

2) Tracé des nombres :



3) L'écriture des nombre est à connaître par cœur

Les chiffres	Les dizaines	Le nom des classes de nombre	Des mots particuliers
zéro	dix	cent	onze
un	vingt	mille	douze
deux	trente	million	treize
trois	quarante	milliard	quatorze
quatre	cinquante		quinze
cinq	soixante		seize
six	soixante-dix,		
sept	quatre-vingt(s)		
huit	quatre-vingt-dix.		
neuf			

Les règles à connaître :

- les nombres composés sont toujours reliés par un **trait d'union (-)** s'ils sont plus petits que 100 : 164 cent-soixante-quatre
- On met un -s à « **vingt** » et « **cent** » quand il n'y a rien derrière.
80 : quatre-vingts (4x20) 600 six-cents (6x100)
mais 83 quatre-vingt-trois
- On ne met jamais de -s à « **mille** ». C'est un mot invariable.
3 000 trois-mille

4) Les chiffres romains

I	V	X	L	C	D	M
1	5	10	50	100	500	1 000

Les chiffres romains sont encore utilisés en histoire, il faut donc savoir lire une date.

Le chiffre de **gauche** est
à **soustraire** du suivant
IV = 4

On **ajoute** le chiffre de **droite** à celui
de gauche
XI = 11
10 + 1 = 11

5) Les chiffres pairs et impairs

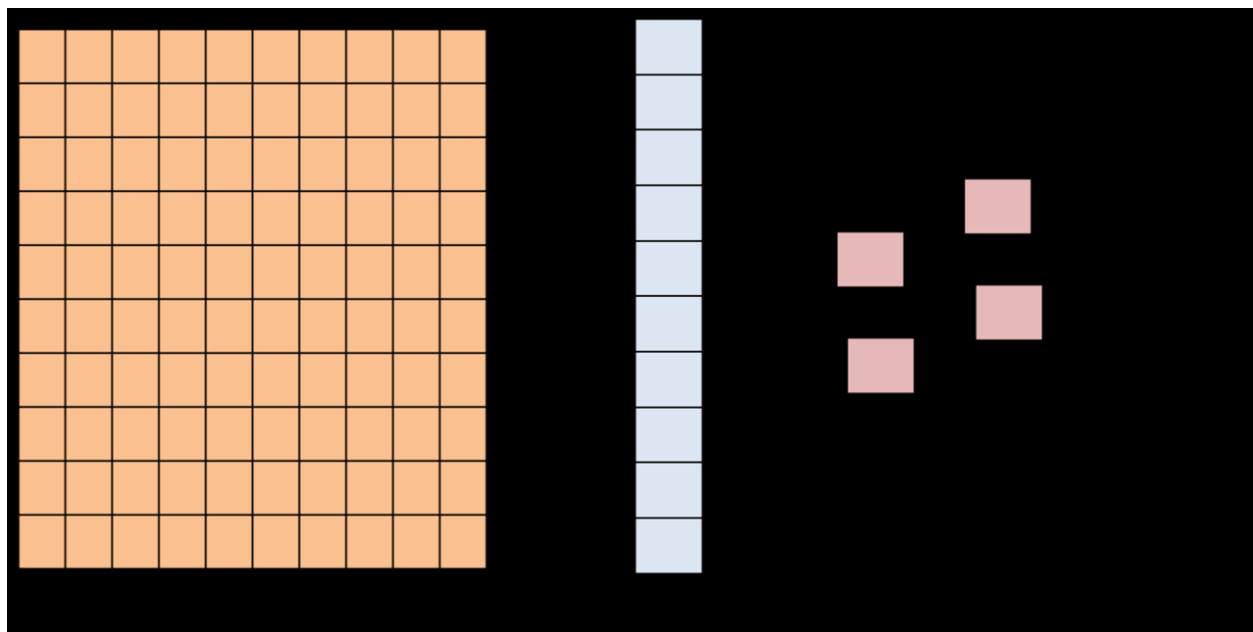
PAIRS

Les nombres qui se
finissent par
0 - 2 - 4 - 6 - 8

IMPAIRS

Les nombres qui se
finissent par
1 - 3 - 5 - 7 - 9

6) Les nombres de 0 à 999



je dis « mille »

classe des mille			classe des unités simples		
c	d	u	c	d	u

7) les très grands nombres

Dans chaque classe on retrouve les unités, les dizaines et les centaines. On lit les nombres par 3 et on laisse un espace entre deux classes de nombres pour les lire plus facilement. Ex : 81 984

2 453
2453

Ex : 235 se lit deux-cent-trente-cinq.
 9 684 se lit neuf mille six cent quatre-vingt quatre
 235 000 000 se lit deux-cent trente-cinq millions.

je dis « milliard »

je dis « million »

je dis « mille »

classe des milliards			classe des millions			classe des mille			classe des unités simples		
c	d	u	c	d	u	c	d	u	c	d	u

		1	5	3	2	0	4	0	0	8	3
--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

8) décomposer les nombres entiers

Valeur d'un chiffre : Chaque chiffre a une valeur différente selon sa position :

Exemple :

Dans **513**, le chiffre 5 signifie : **500** (c'est le chiffre des centaines)

mais :

- dans **450**, le chiffre 5 signifie : **50** (c'est le chiffre des dizaines)

- dans **52 430**, le chiffre 5 signifie : **50 000** (c'est le chiffre des dizaines de milliers)

Nombre ou chiffre ? : Il faut faire la différence entre « le chiffre de » et « le nombre de » :

Ex : **582** : le chiffre des dizaines est 8

le nombre de dizaines est 58 (il y a 58 dizaines dans 582)

Décomposer un nombre :

Décomposer un nombre c'est indiquer classe après classe comment il est construit.

$$257 = 200 + 50 + 7$$

$$(100 \times 2) + (10 \times 5) + (1 \times 7)$$

$$567\ 981 = 500\ 000 + 60\ 000 + 7\ 000 + 900 + 80 + 1$$

$$= (5 \times 100\ 000) + (6 \times 10\ 000) + (7 \times 1\ 000) + (9 \times 100) + (8 \times 10) + 1$$

9) comparer des nombres

Pour comparer des nombres on utilise les symboles < > =
(plus petit que, plus grand que et égal)

Pour comparer des grands nombres, on compare d'abord le nombre de chiffres. Le nombre le plus grand est celui qui a le plus de chiffres.

$$5\ 000 \text{ (4 chiffres)} < 1\ 100\ 500 \text{ (7 chiffres)}$$

Si les nombres ont autant de chiffres, alors on compare en partant de la gauche jusqu'à en trouver deux différents.

Ex : 2 325 016 est plus petit que 2 325 100

Dans les deux nombres il y a 2 millions et 325 milliers et la différence apparaît sur le chiffre des centaines.

10) ranger des nombres

Dans l'**ordre croissant** (= du plus petit au plus grand):

$$7 < 18 < 83 < 228 < 1\ 359$$



Dans l'**ordre décroissant** (= du plus grand au plus petit):

$$1\ 359 > 228 > 83 > 18 > 7$$



11) encadrer des nombres

Encadrer les nombres à la **dizaine** près : $6\ 830 < 6\ 834 < 6\ 840$
6 830 et 6 840 ont des dizaines qui se suivent

Encadrer les nombres à la **centaine** près : $6\ 800 < 6\ 834 < 6\ 900$
6 800 et 6 900 ont des centaines qui se suivent

Encadrer les nombres au **millier** près : $6\ 000 < 6\ 834 < 7\ 000$
6 000 et 7 000 ont des milliers qui se suivent

- Num 1A - Je sais placer correctement un nombre dans le tableau de numération
- Num 1B - Je sais écrire un nombre en lettres et je connais les règles d'orthographe
- Num 1C - Je sais écrire un nombre entier en chiffres
- Num 1D - Je sais lire un nombre entier écrit en chiffres et en lettres
- Num 1E - Je sais comparer deux nombres
- Num 1F - Je sais ranger des nombres par ordre croissant et décroissant
- Num 1G - Je sais encadrer un nombre en choisissant l'encadrement adapté (million, millier, unité...)