

## Un peu d'histoire sur l'écriture des nombres

Il y a plusieurs millénaires, l'homme a eu l'idée de nombre : un caillou, deux cailloux, ... beaucoup de cailloux, autant de cailloux que de moutons...

Le calcul était né et l'on peut dire que l'invention et l'écriture des nombres sont à l'origine des mathématiques.

Pour écrire un naturel, la première idée fut d'utiliser des barres : ? (un) , ?? (deux) , ??? (trois) ... etc...

Ce procédé est encore utilisé aujourd'hui en certaines circonstances.

Evolution des chiffres au cours des siècles

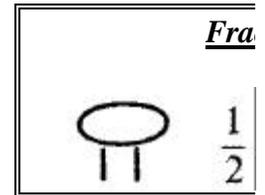
|   |                          |
|---|--------------------------|
| — = ≡ √ ∩ 4 7 5 ?   |                          |
| chiffres hindous  | (300 av. J. C.)          |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0   |                          |
| chiffres hindous  | (11 <sup>e</sup> siècle) |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9   |                          |
| chiffres arabes   | (11 <sup>e</sup> siècle) |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0   |                          |
| Europe  | (15 <sup>e</sup> siècle) |
|  |                          |
| chiffres relevés sur un carnet de chèques   | (20 <sup>e</sup> siècle) |

Les chiffres que tu connais ont été inventés - croit-on - par les Hindous et ce sont les Arabes qui en ont propagé l'emploi. Mais ces chiffres ont mis plus de deux siècles pour atteindre notre pays.

Le zéro n'apparaît qu'au 6<sup>ème</sup> ou 7<sup>ème</sup> siècle après J. C.

La virgule utilisée pour écrire les nombres décimaux apparaît pour la première fois au début du 17<sup>ème</sup> siècle.

Certaines fractions que t anciens Égyptiens.



### ☞ La numération babylonienne

Deux mille ans avant l'emplacement de l'Irak actuel eut une très grande civilisation babylonienne.

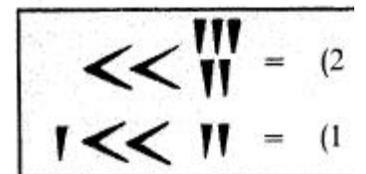
Pour écrire les nombres ils ont utilisé des barres. Notre subdivision en 60 minutes en dérive : 1 heure = 60 minutes.

#### Exercice :

- ? Exprime en minutes : 2 heures
- ? Exprime en secondes : 14 minutes
- ? Exprime en heures, minutes : 150 minutes

Les Babyloniens disposaient de deux symboles :

- ▼ pour l'unité
- < pour la dizaine



#### Exercice :

Ecris dans ce système : 150



☞ **La numération égyptienne :**

Les Anciens Égyptiens utilisaient une barre pour coder UN et un pont pour coder DIX, puis de proche en proche, ils remplaçaient dix symboles identiques par un autre symbole.

**Hiéroglyphes égyptiens ; on distingue très nettement les symboles.**



|            |   |   |
|------------|---|---|
|            | = | ∩ |
| ∩∩∩∩∩∩∩∩∩∩ | = | 9 |
| 9999999999 | = | 4 |
| 4444444444 | = | 1 |

Ainsi deux s'écrivait ∩∩ ;

six s'écrivait : |||  
|||

deux cent seize s'écrivait : ||| ∩ 9

**Exercice :** Ecris ton année de naissance dans ce système.

Avec une telle numération, l'addition et la soustraction ne présentent pas de trop grandes difficultés. Pour la multiplication, les Égyptiens passaient par l'intermédiaire de la duplication : les Égyptiens avaient remarqué que tout naturel est la somme de certains naturels choisis parmi :

1 ; 2 ; 2 ? 2 ; 2 ? 2 ? 2 ; 2 ? 2 ? 2 ? 2 ; ...  
c'est-à-dire : 1 ; 2 ; 4 ; 8 ; 16 ; ...

**Exemples :** 10 = 2 + 8 et 4  
Ce qui leur permettait de c...

|      |                |
|------|----------------|
| I    | ∩∩∩            |
| II   | ∩∩∩∩<br>∩∩     |
| IIII | ∩∩∩∩∩∩<br>∩∩∩∩ |
| IIII | ∩∩∩∩∩∩<br>∩∩∩∩ |
| IIII | ∩∩∩∩∩∩<br>∩∩∩∩ |
|      | ∩ 9 :          |

**Exercice :**  
Effectue suivant la méthod...

☞ **Numération romaine :**

Les Romains utilisaient

Le tableau ci-contre te (groupements par deux ou

|           |     |
|-----------|-----|
| IIII = V  | ... |
| VV = X    | ... |
| XXXXX = L | ... |
| LL = C    | ... |
| CCCCC = D | ... |
| DD = M    | ... |

**Exercice :**  
Ecris en numération romain vingt - deux cents - trois cents - ton année de naissa...

Le système de numérati  
Aussi, pour effectuer leur jetons en ivoire ou en pierr...