

Activité d'introduction : La numération égyptienne

A) La « numération », c'est quoi ?

1) Pour compter et écrire des quantités, nous utilisons aujourd'hui des **nombres** et des **chiffres**. Quelle est la différence entre les deux ?

Les chiffres sont les caractères qui permettent d'écrire les nombres, de la même manière que les lettres sont les caractères qui permettent d'écrire les mots !

2) Les chiffres que nous utilisons actuellement sont : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9. Comment les appelle-t-on ?

On les appelle les « chiffres arabes ».

B) La numération égyptienne

Durant l'Antiquité, les Égyptiens utilisaient un autre système d'écriture que le nôtre : les hiéroglyphes. Ils les utilisaient également pour noter les nombres ! Et comme tu vas le voir, leur système de notation n'était pas si éloigné que ça du nôtre... En effet, chaque symbole possédait une valeur (1, 10, 100, 1 000, 10 000...), et pouvait être écrit plusieurs fois.

3) En regardant les exemples ci-dessous, complète le tableau :

$$1\,302 = \mathbb{I}_{999}.$$

$$10\ 047 = \textcircled{1}000011111$$

$$2\ 311\ 021 = \text{♠♠♥♥♥♦♦♦♣♣♣}$$

Nom	bâton	anse	corde	lotus	doigt	tétard	dieu
Hiéroglyphe	𓇦	𓇧	𓇨	𓇩	𓇪	𓇫	𓇬
Valeur	1	10	100	1 000	10 000	100 000	1 000 000

4) Écris les nombres suivants en chiffres arabes :

a. $n \log n = 32$

b.  130 002

c.  = 1 002 000

5) Écris les nombres suivants en hiéroglyphes :

a. $426 = \text{SSSSO OIIII}$

b. $527 = \text{㉞㉞㉞㉞㉞㉞㉞㉞㉞㉞㉞㉞}$

c. $12\,315 = \overline{\text{IIII}}\overline{\text{LXXV}}\overline{\text{LIII}}$