



Chapitre 1 : Les nombres entiers

Exercice 1 : EN CHINE

Écrire les nombres suivants selon le modèle ci-contre :

a) 129	b) 1345	<p><u>Chiffres des unités ou chiffres des centaines :</u></p>  <p><u>Chiffres des dizaines ou chiffres des milliers :</u></p>  <p><u>Exemples:</u></p> <p>1997: — TTTT ⊥≡ TT 804: TTT IIII</p>
c) 5102	d) 99	

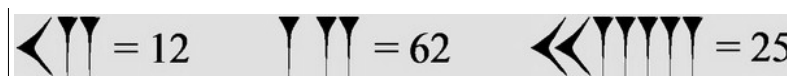
129 : _____

1345: _____

5102 : _____

99: _____

Exercice 2 : EN MESOPOTAMIE



Comment écrire 51 ? 74 ? 97 ?

Exercice 3 : EN GRECE

Les Romains écrivaient les nombres à l'aide de sept chiffres : I (1), V (5), X (10), L (50), C (100), D (500) et M (1 000) sans utiliser quatre fois le même chiffre à la suite (sauf M).

Pour faciliter la lecture, on commençait par les groupes de chiffres ayant la plus grande valeur.

Pour connaître la valeur d'un nombre écrit en chiffres romains, il faut lire le nombre de gauche à droite, ajouter la valeur du chiffre, sauf s'il est inférieur au suivant. Dans ce cas, on le soustrait.

Ainsi : XXVII = 10 + 10 + 5 + 1 + 1 = 27 et DIX = 500 + 10 - 1 = 509, car I est inférieur à X.

a) Lis le nombre CDXXXIV puis écris 2 009 et 4 888 en chiffres romains.

CDXXXIV : _____

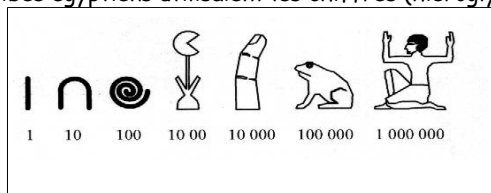
2 009 : _____

4 888 : _____

b) Quelle(s) difficulté(s) ont pu rencontrer les Romains avec cette numération ?

Exercice 4 : EN EGYPTE

Il y a plus de 5 000 ans, les scribes égyptiens utilisaient les chiffres (hiéroglyphes) suivants:



Ils écrivaient les nombres en mettant côte à côte les chiffres utilisés sans répéter le même chiffre plus de neuf fois.

Ainsi, le nombre 129 s'écrivait :

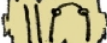



a) Avec cette écriture, quelle est la valeur de ce nombre ?

b) Lis le nombre



c) Écris 8 769 et 145 137 en chiffres égyptiens.

d) Que peut-on dire des nombres  et  ?

e) Donne quelques avantages et inconvénients de la numération égyptienne.



a) _____

b) _____

c) _____

8 769

145 137

d) _____

e) _____

Exercice 5

Compléter les phrases suivantes à l'aide des mots « nombre » ou « chiffre »:

- Le _____ 367 se termine par le _____ 7.
- Le _____ 6 se trouve à la fin du _____ 486.
- Le _____ 13 porte malheur.
- 4 est un _____ constitué d'un seul _____.

Exercice 6 : Donner un exemple de nombre entier constitué :

- a) d'un seul chiffre : _____
- b) de deux chiffres identiques : _____
- c) de deux chiffres différents : _____
- d) de dix chiffres différents : _____

Exercice 6

Réécrire ces nombres afin de les rendre plus faciles à lire:

16 89	3649212	745	98456 640 57 6
-----	-----	-----	-----
1237 9657 0360	6 8 9 7 3 0	369852147	9517306841
-----	-----	-----	-----

Exercice 7

Dans le nombre 86 354 907:

- Quel est le chiffre des dizaines de milliers ?
- Quel est le chiffre des unités de millions ?
- Quel est le chiffre des unités de milliers ?
- Quel est le chiffre des unités ?
- Quel est le chiffre des centaines ?

Dans le nombre 9 035 627 841:

- 6 est le chiffre des
- 4 est le chiffre des
- 7 est le chiffre des
- 3 est le chiffre des
- 0 est le chiffre des

Dans le nombre 20 358 :

- Le chiffre des centaines est
- 0 est le chiffre des
- Le nombre de dizaine est
- 2 est le chiffre des
- Le nombre de centaines de mille est

Je suis un nombre entier à quatre chiffres:

- Mon chiffre des centaines est 2.
 - Mon chiffres des unités est 9.
 - Mon nombre de milliers est 4.
 - Mon chiffre des dizaines est le double de mon chiffre des unités de mille
- Qui suis-je ?

Exercice 8

Donner tous les nombres entiers inférieurs à 1 000, uniquement écrits à l'aide du chiffre 7.

.....

Exercice 9

Il existe plusieurs façons d'écrire un nombre entier. On peut, par exemple, le décomposer des manières suivantes:

$$7\,549 = 7\,000 + 500 + 40 + 9$$
$$= (7 \times 1\,000) + (5 \times 100) + (4 \times 10) + (9 \times 1)$$

Décomposer, de la même façon, les nombres suivants :

49 173 = =	690 891 = =
1 945 067 = =	672 318 750 = =

Exercice 10

Écrire en chiffres les nombres entiers suivants:

- Sept mille huit cent douze:
- Soixante-quinze:
- huit millions trois:
- quatre-vingt-trois mille neuf cent cinquante-sept:
- soixante-quatorze milliards cent quatre mille trois cent onze:
- cent trente-six millions huit cent quatre-vingt-deux mille sept cents:
- huit cent quatre-vingt-treize milliards trente-cinq millions deux cent quatre-vingts:

Exercice 11

Écrire en lettres les nombres entiers suivants:

- 1 096:
- 80 409:
- 5821:
- 13180:
- 132 854 780:
- 728 303 080:
- 543 823 942 900:
-
-

Exercice 12

- Je suis un nombre impair supérieur à 7 000. J'ai 4 chiffres. Mon chiffre des dizaines est la moitié de celui des unités de mille. La somme de mes chiffres est 16. Qui suis-je ?
-

- Je suis un nombre compris entre 2 000 et 3 000. Mon chiffre des dizaines est le double de celui des unités de mille. Celui des unités est le triple de celui des centaines. La somme de mes chiffres est 18. Qui suis-je ?
-

- Je suis un nombre impair compris entre 4 000 et 5 000. Mon chiffre des centaines est la moitié de celui des unités de mille. Mon chiffre des dizaines est le double de celui des unités de mille. La somme de mes chiffres est supérieure à 20. Qui suis-je ? Explique ta démarche.
