

---

## 1 Les nombres de zéro à dix mille.

---

Au CM, la lecture des nombres ne devrait plus poser de problèmes (si tel n'était pas le cas, il est possible, à défaut de se procurer Timon & Worobel, *MATH CE2*, Hachette, 2004, de consulter en ligne les conseils donnés dans les chapitres correspondants du *Guide pédagogique CE2*, Timon & Worobel, collection MATH, Hachette, 2004.

Il convient cependant de vérifier qu'il n'y a pas d'hésitation ni d'erreur lorsque apparaissent 70, 71,...79 et 90...98, 99 aux unités. Il fait vérifier aussi que les zéros intercalaires ne posent plus question. Sans attendre l'étude des nombres plus grands, le maître insistera sur l'espace qui sépare la tranche des mille de la tranche des unités simples. (espace qui n'apparaît pas dans une date : le numéro de l'année n'est pas un nombre).

Par contre, écrire les nombres en lettres pose encore de nombreux problèmes. Pour rassurer l'élève, on peut lui faire retrouver les « mots » qui servent à écrire les nombres jusqu'à cent (un, deux, trois, quatre, cinq, six sept, huit, neuf dix, onze, douze, treize, quatorze, quinze, seize, vingt, trente quarante, cinquante, soixante, et), observer que l'adjonction du mot « cent » suffit à écrire les nombres jusqu'à mille. Les moins hardis pourront s'aider de cette liste pour les exercices.

Les meilleurs élèves affirment leur maîtrise des traits d'union (systématique entre deux nombres inférieurs à cent, exclus autour de « et », *trente et un*, *trente-deux*...., et exclus aussi au-delà de cent). Si le maître le juge utile, pour parfaire l'étude, il fera étudier l'« s » qui apparaît seulement dans quatre-vingts, et dans les centaines « rondes » (exemple : *quatre cents*, *quatre cent un*). Cette étude orthographique pourra être l'occasion d'utiliser le dictionnaire.

### Corrigé des exercices :

1 - Écris en chiffres :

- a) soixante-dix-sept (77); quatre-vingt-quinze (95) ; quatre-vingts(80) ; quarante et un(41).  
 b) neuf cent soixante-douze(972) ; six cent quarante-neuf(649) ; huit cent six(806).  
 c) deux mille sept cent cinquante trois (2 753) ;  
 sept mille six cents (7 600) ;  
 cinq mille vingt (5 020) ;  
 trois mille neuf (3 009).

2 - Écris en lettres :

- a) 28 (vingt-huit) ; 54 (cinquante-quatre) ;  
 79 (soixante-dix-neuf) ;  
 95 (quatre-vingt-quinze) ;  
 b) 147 (cent quarante-sept) ;  
 903 (neuf cent-trois) ;  
 762 (sept cent soixante-deux) ;  
 974 (neuf cent soixante-quatorze)<sup>o</sup> ;  
 c) 6 200 (six mille deux cents) ;  
 8 466 (huit mille quatre cent quarante-six) ;  
 7 008 (sept mille huit).

3 - Donne le précédent de chacun des nombres :

- (4 089) 4 090 ; (4 999) 5 000 ; (799) 800 ;  
 (7 018) 7 019 ; (3 159) 3 160.

4 - Donne le suivant de chacun des nombres :

- 2 699 (2 700) ; 6 089 (6 090) ;  
 4 999 (5 000) ; 999 (1 000) ; 7 438 (7 439).

5 - Observe l'exemple et décompose de même en centaines, dizaines et unités :

exemple :  $153 = 100 + 50 + 3$

- $24 = 20 + 4$  ;  
 $45 = 40 + 5$  ;  
 $86 = 80 + 6$  ;  
 $165 = 100 + 60 + 5$  ;  
 $408 = 400 + 8$  ;  $(400 + 0 + 8)$   
 $240 = 200 + 40$  ;  
 $642 = 600 + 40 + 2$  ;  
 $451 = 400 + 50 + 1$ .

Remarque : Cette décomposition est induite par notre système de numération, mais un élève taquin pourrait en donner bien d'autres ou intercaler des zéros à volonté :

$$24 = 12 + 12 = 20 + 0 + 4 + 0$$

En toute logique, ces réponses sont exactes et l'égalité est vérifiée.

5 - Observe l'exemple et décompose les nombres de même :

$$\text{exemple : } 5\ 208 = 5\ 000 + 200 + 8$$

$$784 = 700 + 80 + 4 ;$$

$$9\ 564 = 9\ 000 + 500 + 60 + 4 ;$$

$$6\ 075 = 6\ 000 + 70 + 5 ;$$

$$4\ 600 = 4\ 000 + 600 ;$$

$$1\ 594 = 1\ 000 + 500 + 90 + 4.$$

(voir la remarque de l'exercice 4)

6 - Souligne en bleu le chiffre des dizaines ; entoure en rouge le nombre de dizaines.

8 245 ; 5 804 ; 7 843 ; 5 618 ; 3 537.

~~8 245~~ ; ~~5 804~~ ; ~~7 843~~ ; ~~5 618~~ ; ~~3 537~~.

Remarque : on vérifie ici si l'élève distingue

« chiffre » de « nombre ».

« 7 » est un chiffre (vrai)

« 7 » est un nombre (vrai)

« sept » est un chiffre (faux)

« sept » est un nombre (vrai)

7 - Retrouve les nombres égaux :

a)  $5\ 000 + 400 + 2$       b)  $3\ 200 + 54$

c)  $550 + 2\ 350$       d)  $5\ 410 - 8$

e)  $3\ 900$       f) huit mille

g)  $5\ 400 + 12$       h)  $3\ 000 - 100$

i)  $3\ 150 + 104$       j)  $302 + 5\ 100$

k)  $3\ 000 + 5\ 000$       l)  $54 + 900$

m) deux mille huit cents

a) = d) ; b) = i) ; c) = h) ; f) = k)

Remarque : Attention, il n'y a pas appariement systématique (aucune correspondance pour e, g, j l et m).

Les nombres apparaissent ici sous diverses formes (écrits sous forme de sommes, écrits en lettres), les diverses écritures possibles ne doivent pas dérouter les élèves.

8 - Hervé possède quatre étiquettes : 0 ; 5 ; 5 et 9. Donne tous les nombres qu'il peut écrire avec ces chiffres. Range ces nombres du plus grand au plus petit.

9 550 ; 9 505 ; 9 055 ; 5 950 ; 5 905 ; 5 590 ; 5 509 ; 5 095 ; 5 059

9 - Recherche les nombres que tu peux écrire en lettres avec les mots 'vingt', 'quatre', 'cent' et 'sept'. Range-les du plus petit au plus grand.

*Les réponses se révèlent être plus nombreuses qu'il y paraît au premier abord. La recherche exhaustive relève du challenge, mais plusieurs élèves travaillant indépendamment peuvent comparer leurs résultats. Le rangement croissant est alors utile pour repérer les omissions des uns ou des autres.*

Quatre ; sept ; vingt ; vingt-quatre ; vingt-sept ; (*quatre-vingts*) ; quatre-vingt-quatre ; quatre-vingt-sept ; cent ; cent quatre ; cent sept ; cent vingt ; cent vingt-quatre ; cent vingt-sept ; (*cent quatre-vingts*) ; cent quatre-vingt-quatre ; cent quatre-vingt-sept ; (*quatre cents*) ; quatre cent quatre ; quatre cent sept ; quatre cent vingt ; quatre cent vingt-quatre ; quatre cent vingt-sept ; (*quatre cent quatre-vingts*) ; quatre cent quatre-vingt-quatre ; quatre cent quatre-vingt-sept ; (*sept cents*) ; sept cent quatre ; sept cent sept ; sept cent vingt ; sept cent vingt-quatre ; sept cent vingt-sept ; (*sept cent quatre-vingts*) ; sept cent quatre-vingt-quatre ; sept cent quatre-vingt-sept ;

Remarque : Sans sanctionner les élèves, on leur fera remarquer qu'en toute logique il convient d'éliminer les nombres en italiques.

10 - La somme des chiffres du nombre 6 437 est vingt.

a) Quel est le nombre de quatre chiffres dont la somme des chiffres est la plus grande ? (9 999 qui a 36 pour somme des chiffres)

- b) Quel est le nombre de quatre chiffres dont la somme des chiffres est la plus petite ? (1 000 qui a 1 pour somme des chiffres). Il est unique et, en généralisant la question, on trouve trois nombres, 1 001, 1 010, 1 100, qui ont pour somme 2.
- c) Trouve six nombres de quatre chiffres dont la somme des chiffres est trente. (de 3 999, le plus petit, à 9 993, le plus grand, en passant par 8 886, par exemple, ils sont assez nombreux et on ne fera pas la recherche exhaustive. Dans une classe, il est possible d'organiser un concours en temps

limité, trois minutes par exemple, où chacun écrira le plus grand nombre possible de solutions).

Selon la démarche adoptée pour y répondre, cet exercice conduit soit à appliquer une méthode logique que l'élève pourra expliciter, soit à une révision du calcul mental d'une somme de quatre petits nombres. Les deux démarches ayant leur intérêt.

11 - Entoure l'écriture chiffrée qui correspond au nombre en lettres :

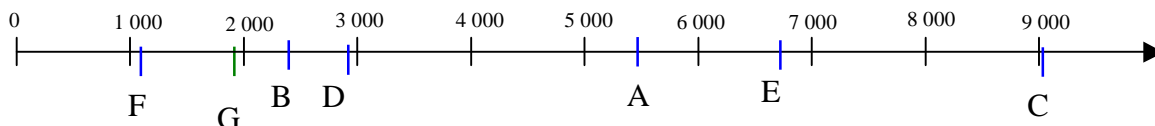
a)	huit cent quarante-sept	874	807	847
b)	trois cent soixante-quatorze	314	374	364
c)	quatre cent un	410	401	101
d)	cinq cent quatre-vingt-seize	596	516	580
e)	deux cent vingt	122	120	220

12 - a) Place les lettres correspondant aux nombres sur la droite numérique :

A : 5 420      B : 2 350      C : 9 005      D : 2 900      E : 6 710      F : 1 019

b) Place un point G entre D et F sur la droite numérique.

Donne un nombre qui peut correspondre à ce point. (G égale ici 1 900, approximativement)



Remarque : sauf erreur manifeste de positionnement par rapport aux nombres déjà clairement positionnés, le correcteur ne sera pas tatillon quant à la proportionnalité des intervalles.