

Défi maths n°4
Niveau CM1

Pour résoudre ce défi maths nous avons travaillé par équipes et nous avons utilisé notre tableau de numération dans notre « petit mémo »

Pour savoir qui de Tom ou de Juliette a raison sur la première ville à visiter, il va falloir trouver le nombre d'habitants pour chaque ville.

LILLE :

Pour Lille on a utilisé un tableau de numération pour trouver 231491 Habitants.

C de mille	D de mille	U de mille	C	D	U
2	3	1	4	9	1

- 1) Le nombre se termine par 1. $U=1$
- 2) Le chiffre des unités de mille et celui des unités et le même. U de mille = 1
- 3) Le chiffre des centaines de mille est le double de celui des unités de mille. C de mille = 2
- 4) Si on additionne le chiffre des centaines de mille à celui des unités de mille, on obtient le chiffre des dizaines de mille. D de mille = $2+1=3$
- 5) Le chiffre des dizaines est le triple du chiffre des dizaines de mille. $D=$ triple de 3 = 9
- 6) Le chiffre des centaines de mille est égal à la moitié du chiffre des centaines. $C = 2 \times 2 = 4$

SAINT-MALO :

C de mille	D de mille	U de mille	C	D	U
	4	4	9	1	9

C'est un nombre à 5 chiffres.

Il y a 44 unités de mille dans ce nombre.

Le chiffre des dizaines est 1.

La somme de tous les chiffres est égale à 27.

$4+4+1=9$ $27-9=18$ donc le chiffre des unités + le chiffre des centaines = 18

Le chiffre des unités et celui des centaines est le même. C'est un multiple de 3 c'est-à-dire qu'il est dans la table de 3. $U + C = 18$ $U=9$ et $C=9$

BORDEAUX :

4 dizaines de mille.

Le chiffre des centaines de mille est la moitié du chiffre des dizaines de mille. moitié de 4=2

3. Le chiffre des dizaines est le même que celui des centaines de mille.

4. Si j'ajoute 1 au chiffre des centaines de mille, j'obtiens le chiffre des unités de mille. $2+1=3$

5. Le chiffre des unités est le double du chiffre des unités de mille. $2 \times 3=6$

6. Le chiffre des unités et celui des centaines est le même.

C de mille	D de mille	U de mille	C	D	U
2	4	3	6	2	6

MONTPELLIER :

1) C'est un nombre à 6 chiffres.

3) Le chiffre des dizaines est 8.

4) Le chiffre des unités est la moitié de celui des dizaines: moitié de 8=4

5) Si on enlève 1 au chiffre des dizaines, on obtient le chiffre des dizaines de mille $8-1=7$

2) Le chiffre des centaine de mille et celui des unités de mille sont les mêmes. En les additionnant, on obtient le chiffre des unités $4=2+2$

6) La somme de tous les chiffres est égale à 23.

$2+7+2+8+4=23$ il manque 0 pour aller jusqu'à 23

le chiffre des centaines est 0

C de mille	D de mille	U de mille	C	D	U
2	7	2	0	8	4

TOULON :

1) Ce nombre compte 16 dizaines de mille

C de mille	D de mille	U de mille	C	D	U
1	6				

2) Le chiffre des dizaines de mille est le double de celui des unités de mille. Le chiffre des unités de mille est la moitié du chiffre des dizaines de mille la moitié de 6, c'est 3

C de mille	D de mille	U de mille	C	D	U
1	6	3			

3) Le chiffre des dizaines est le même que celui des dizaines de mille.

C de mille	D de mille	U de mille	C	D	U
1	6	3		6	

4) Si on ajoute 1 au chiffre des dizaines, on obtient celui des centaines. $6+1=7$

C de mille	D de mille	U de mille	C	D	U
1	6	3	7	6	

5) Le nombre se termine par 0.

C de mille	D de mille	U de mille	C	D	U
1	6	3	7	6	0

ANNECY :

Pour Annecy

On a utilisé un tableau de numération pour trouver 52029 habitants pour Annecy

C de mille	D de mille	U de mille	C	D	U
	5	2	0	2	9

1) C'est un nombre à 5 chiffres

2) Il y a 520 centaines.

3) Le chiffre des dizaines est le même que celui des unités de mille.

$D=2$

4) Les chiffres des unités est = à la somme des autres chiffres

$U=5+2+0+2=9$.

Puis nous avons rangé tous les nombres trouvés dans l'ordre croissant puisqu'ils veulent visiter les villes de la moins peuplée à la plus peuplée.

4 Lille : 231 491
1 Saint-Malo : 44 919 (Juliette)
5 Bordeaux : 243 626
6 Montpellier : 272 084
3 Toulon : 163 760
2 Annecy : 52 029



C'est donc Juliette qui a raison car la ville la moins peuplée est Saint-Malo.

Ils devront visiter les villes dans cette ordre :

- 1) Saint-Malo
- 2) Annecy
- 3) Toulon
- 4) Lille
- 5) Bordeaux
- 6) Montpellier