

DEFI MATH 1

Bonne route Marc!



Par la classe CM1neuf



Défi math 1 51

* On doit dire qui de Frédérique ou Christophe a raison.

* On doit aider Marc à planifier son voyage.

* Donc on va trouver les nombres et les classer en ordre croissant.



Défi math 1 ^{5.2}

* On cherche le nombre d'habitants de TOULON.

* On fait un tableau de numération.

* On place facilement dans le tableau certaines informations : 16 dizaines de mille et 0 unité.

* On sait donc que le chiffre des dizaines de mille est 6, c'est le double du chiffre des unités de mille qui est donc 3.

1/2

* Le chiffre des dizaines est le même que le chiffre des dizaines de mille, donc 6.

* On ajoute 1 au chiffre des dizaines pour avoir le chiffre des centaines. $6 + 1 = 7$

* Toulon a donc 163 760 habitants.

(Séance 2)

2/2

Défi math 53

* On cherche le nombre d'habitants de Bordeaux, on utilise un tableau de numération.

* On place 4 dans les dizaines de mille.

* On sait que le chiffre des centaines de mille est la moitié du chiffre des dizaines de mille.
moitié de 4 \rightarrow 2.

* On place 2 dans les dizaines car on sait que $\frac{1}{2}$

c'est le même chiffre que les centaines de mille.

* On sait que si on ajoute 1 au chiffre des centaines de mille, on trouve les unités de mille : $2+1=3$

* On sait que le chiffre des unités est le double de celui des unités de mille : $3 \times 2 = 6$

* On sait que le chiffre des unités est le même que celui des centaines, donc 6.

* Il y a 243 626 habitants à Bordeaux.

Défi math 1 5.4

- * On cherche le nombre d'habitants de Lille, on utilise un tableau de mémérisation.
- * On place facilement l'unité 1 et le chiffre des unités de mille qui est le même, 1.
- * Le chiffre des centaines de mille est le double du chiffre des unités de mille : $1 \times 2 = 2$. Il y a 2 centaines de mille.
- * On additionne le chiffre des centaines de mille et le chiffre des unités de mille pour trouver le chiffre des dizaines de mille : $1/2$

$2 + 1 = 3$. Il y a 3 dizaines de mille.

* On multiplie par 3 le chiffre des dizaines de mille pour avoir les dizaines :
 $3 \times 3 = 9$. Il y a 9 dizaines.

* Le chiffre des centaines de mille 2 est la moitié du chiffre des centaines qui est donc 4.

* Lille a donc 231 491 habitants.

(séance 4)

2/2

Defi math 1 55

- * On cherche le nombre d'habitants d'Annecy.
- * On sait que le nombre a cinq chiffres.
- * On sait qu'il y a 520 centaines, donc on met le chiffre 0 dans les centaines, le 2 dans les unités de mille et le 5 dans les dizaines de mille.
- * On sait que le chiffre des dizaines est identique à celui des unités de mille, donc il est le chiffre 2.

1/2

- * Pour trouver les unités, on additionne tous les autres nombres.

$$5+2+0+2=9$$

- * Il y a 52029 habitants dans la ville d'Annecy.

2/2



Défi math 56

* On cherche le nombre d'habitants de Saint-Malo.

* C'est un nombre à 5 chiffres. On utilise un tableau de numération.

* Il y a 44 unités de mille, donc on place 4 dans les unités de mille et 4 dans les dizaines de mille.

* On sait que le chiffre des dizaines est 1, on le place dans le tableau.

1/2

* Il manque le chiffre des unités et le chiffre des centaines, c'est le même chiffre. On sait qu'il est dans la table de 3 donc 0, 3, 6 ou 9. Mais si on additionne tous les chiffres du nombre, on doit trouver 27:

$$4 + 4 + 1 + ? + ? = 27$$

$$9 + ? + ? = 27$$

$$9 + 9 + 9 = 27$$

* Il y a donc 44 919 habitants à Saint-Malo.

2/2

Défi math 57

- * On cherche le nombre d'habitants de Montpellier.
- * C'est un nombre à 6 chiffres on utilise un tableau de numération.
- * On commence par placer le chiffre des dizaines: 8.
- * On sait qu'on doit enlever 1 au chiffre des dizaines pour trouver le chiffre des dizaines de mille. $8 - 1 = 7$.
- * On sait que le chiffre des

1/2

unités est la moitié du chiffre des dizaines: $8 = 4 + 4$

- * On sait que quand on additionne le chiffre des centaines de mille et des unités de mille, on trouve le chiffre des unités qui est 4.

Or, on sait aussi que le chiffre des centaines de mille et des unités de mille est le même.

$$4 = ? + ? \text{ donc } 4 = 2 + 2$$

- * Enfin, si on additionne tous les chiffres, on trouve 23. Donc:

$$2 + 2 + 7 + ? + 8 + 4 = 23$$

$$2 + 2 + 7 + 0 + 8 + 4 = 23$$

* Il y a 272 084 habitants à Montpellier.

2/2

Defi math: la solution

* On va ranger les villes de la moins peuplée à la plus peuplée.

4 4 919 / 52 029 / 163 760
Saint-Malo < Annecy < Boulogne <
231 491 / 243 626 / 272 084
Lille < Bordeaux < Montpellier

* Christophe a raison, Marc doit commencer par Saint-Malo.

* Après Saint-Malo, Marc ira à Annecy, puis à Boulogne, à Lille, à Bordeaux et enfin à Montpellier.