



Problème de la semaine

Problème C

L'alignement chanceux

Une équipe de basketball d'une école intermédiaire a deux sortes de chandails de rechange dans son sac d'équipement: certains portent le numéro 3 et les autres portent le numéro 6. Le sac contient plus de cinq chandails d'équipe de chaque sorte. Pendant une session d'entraînement, cinq joueurs se placent côte à côte pour prendre une photo. Chaque joueur met un chandail, formant ainsi un nombre à 5 chiffres lorsqu'on lit les numéros de gauche à droite. L'entraîneur veut que ce nombre à 5 chiffres soit un « nombre chanceux », c'est-à-dire qu'il soit divisible par 9.



Combien de nombres chanceux différents à 5 chiffres les joueurs peuvent-ils former en utilisant uniquement les chandails de rechange du sac d'équipement ?

Savais-tu que ?

Si la somme des chiffres d'un nombre est divisible par 9, alors le nombre est divisible par 9. Si la somme des chiffres d'un nombre n'est pas divisible par 9, alors le nombre n'est pas divisible par 9.

Par exemple, le nombre 10 278 est divisible par 9 parce que la somme des chiffres est $1 + 0 + 2 + 7 + 8 = 18$, qui est divisible par 9. Par contre, puisque la somme des chiffres du nombre 12 345 est 15 et 15 n'est pas divisible par 9, alors le nombre 12 345 n'est pas divisible par 9.

THÈME : SENS DU NOMBRE
