

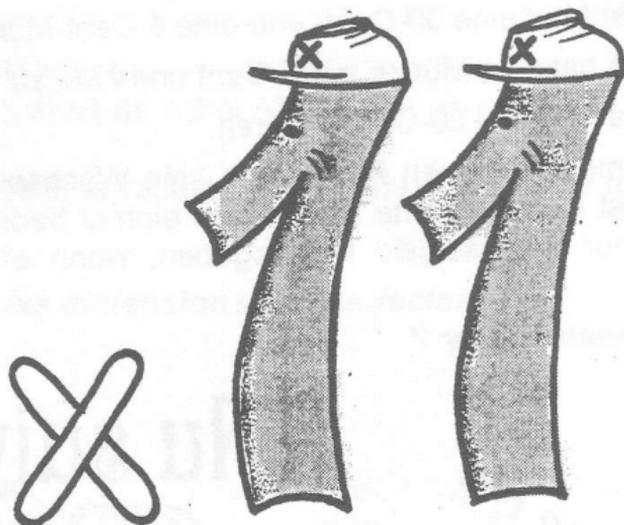
Exercice n°6  
5 points

# Le 11 gagnant

Un entier est un multiple de 11 si et seulement si la somme algébrique alternée de ses chiffres est elle-même un multiple de 11, éventuellement négatif ou nul.

Exemples :

- 1958 est un multiple de 11 car  $1 - 9 + 5 - 8 = -11$
- 2002 est un multiple de 11 car  $2 - 0 + 0 - 2 = 0$
- 94 919 est un multiple de 11 car  $9 - 4 + 9 - 1 + 9 = 22$
- mais 1989 n'est pas multiple de 11 car  $1 - 9 + 8 - 9 = -9$ .



**Trouver le plus grand multiple de 11 s'écrivant avec 10 chiffres tous différents.**