

Epreuve 1 : Bob passe moi l'éponge

Der Tresorcode von Kapitän Craps ist 93415.

Raisonnement :

En écrivant tous les nombres de 1 à 15, on a écrit 9 chiffres pour les nombres de 1 à 9 et 2 chiffres pour chacun des 6 nombres de 10 à 15, donc 21 chiffres en tout.

Si on efface 16 chiffres, il restera 5 chiffres.

Le code est donc un nombre à 5 chiffres.

Le nombre cherché doit être le plus grand possible.

- Le chiffre des dizaines de milliers est forcément le 9, car il y a plus de 4 chiffres à sa droite (en effet, l'ordre des chiffres doit être respecté). On efface donc tous les chiffres à gauche du 9.

- Pour le chiffre des milliers : il faut choisir le plus grand chiffre parmi 5, 4, 3 ou 2. Mais il doit encore y avoir 3 chiffres au-moins à sa droite : 5 et 4 ne conviennent pas. C'est forcément le 3.

- Pour le chiffre des centaines: il reste 1415 . Il faut choisir le plus grand chiffre (mais il doit encore y avoir 2 chiffres au-moins après lui).

Entre 1 et 4, c'est forcément le 4.

- Il reste donc 2 chiffres pour les dizaines et les unités : le 1 et le 5.

Le code est donc : 93415.