



Préparation aux oraux de la banque PT Informatique

Exercices

Préparation aux oraux de la banque PT
Épreuve de Mathématique et Algorithmique

Exercice

1. Soit l'entier $n = 1234$. Quel est le quotient, noté q , dans la division euclidienne de n par 10 ? Quel est le reste ? Que se passe-t-il si on recommence la division par 10 à partir de q ?
2. Écrire la suite d'instructions calculant la somme des cubes des chiffres de l'entier 1234.
3. Écrire une fonction `somcube`, d'argument n , renvoyant la somme des cubes des chiffres du nombre entier n .
4. Trouver tous les nombres entiers inférieurs à 1000 égaux à la somme des cubes de leurs chiffres.
5. En modifiant les instructions de la fonction `somcube`, écrire une fonction `somcube2` qui convertit l'entier n en une chaîne de caractères permettant ainsi la récupération de ses chiffres sous forme de caractères. Cette nouvelle fonction renvoie toujours la somme des cubes des chiffres de l'entier n .