



## Les entiers qui tournent en rond ou l'algorithme de Prabekhar

La règle de cet algorithme est la suivante :

- Prendre un entier strictement positif.
- Calculer la somme du carré de ses chiffres
- Recommencer alors l'opération avec l'entier obtenu

On obtient ainsi des suites de nombres appelé **trajectoire**.

Par exemple, la trajectoire de 162 est : 162 , 41 , 50 , ....

Une question se pose : Dans la trajectoire de 2 332 011, quel est le le 2012<sup>ème</sup> nombre ?

Et pour 1 248 ?