

CODE DE L'ALGORITHME :

```
1  VARIABLES
2  q EST_DU_TYPE NOMBRE
3  n EST_DU_TYPE NOMBRE
4  Somme EST_DU_TYPE NOMBRE
5  Indice EST_DU_TYPE NOMBRE
6  DEBUT_ALGORITHME
7  LIRE q
8  LIRE n
9  SI (floor(n)==n et n>0) ALORS
10  DEBUT_SI
11  Somme PREND_LA_VALEUR 0
12  Indice PREND_LA_VALEUR 0
13  TANT_QUE (Indice<n) FAIRE
14  DEBUT_TANT_QUE
15  Indice PREND_LA_VALEUR Indice+1
16  Somme PREND_LA_VALEUR Somme+pow(q,Indice)
17  FIN_TANT_QUE
18  AFFICHER "La somme des "
19  AFFICHER n
20  AFFICHER " premières puissances de "
21  AFFICHER q
22  AFFICHER " est : S = "
23  AFFICHER Somme
24  FIN_SI
25  SINON
26  DEBUT_SINON
27  AFFICHER "La valeur de n n'est pas un entier ou un nombre positif ! Recommencez !!!"
28  FIN_SINON
29  FIN_ALGORITHME
```

RÉSULTATS :

```
***Algorithme lancé***
La somme des 5 premières puissances de 2 est : S = 62
***Algorithme terminé***
```