

Exercice sur les suites numériques: programmation en PYTHON

```
# Créé par utilisateur, le 16/06/2019 avec EduPython
from lycee import *

print("*****")
print("----- DECLARATIONS et INITIALISATION DES VARIABLES -----")
print("*****")
cases= 64
i=1
s=1
total=0
print("*****")
print("**** AFFICHAGE d'une suite géométrique de premier terme U1=1 et de raison q=2 ****")
print("*****")
while i <= cases:
    total = total+s
    print("i=",i, "le nombre de grain de blé sur la case",i,"est:",s)
    s=s*2
    i=i+1
    print()

print("Somme total de toutes les cases est:",total)
print("Somme total de toutes les cases en affichage avec puissance de 10 :",float(total))
print("**** FIN D'AFFICHAGE **** ")
```

Console Python

```
i= 47 le nombre de grain de blé sur la case 47 est: 70368744177664
i= 48 le nombre de grain de blé sur la case 48 est: 140737488355328
i= 49 le nombre de grain de blé sur la case 49 est: 281474976710656
i= 50 le nombre de grain de blé sur la case 50 est: 562949953421312
i= 51 le nombre de grain de blé sur la case 51 est: 1125899906842624
i= 52 le nombre de grain de blé sur la case 52 est: 2251799813685248
i= 53 le nombre de grain de blé sur la case 53 est: 4503599627370496
i= 54 le nombre de grain de blé sur la case 54 est: 9007199254740992
i= 55 le nombre de grain de blé sur la case 55 est: 18014398509481984
i= 56 le nombre de grain de blé sur la case 56 est: 36028797018963968
i= 57 le nombre de grain de blé sur la case 57 est: 72057594037927936
i= 58 le nombre de grain de blé sur la case 58 est: 144115188075855872
i= 59 le nombre de grain de blé sur la case 59 est: 288230376151711744
i= 60 le nombre de grain de blé sur la case 60 est: 576460752303423488
i= 61 le nombre de grain de blé sur la case 61 est: 1152921504606846976
i= 62 le nombre de grain de blé sur la case 62 est: 2305843009213693952
i= 63 le nombre de grain de blé sur la case 63 est: 4611686018427387904
i= 64 le nombre de grain de blé sur la case 64 est: 9223372036854775808
```

Somme total de toutes les cases est: 18446744073709551615

Somme total de toutes les cases en affichage avec puissance de 10 : 1.8446744073709552e+19

**** FIN D'AFFICHAGE ****

>>>

Pile d'appels Variables Surveillances Points d'arrêts C:\ Sorties Messages Console Python