

Exercices supplémentaires récursivité.py

```
01| """
02| Longueur d'une chaine de caractères
03|
04|
05| """
06|
07| def longueur_chaine(ch):
08|     taille = 0
09|     if ch == "": return 0
10|     else :
11|         return longueur_chaine(ch[1:]) +1
12|
13|
14| print(longueur_chaine("abracadabra"))
15|
16|
17| def somme(n):
18|     somme = 0
19|     for i in range(n+1):
20|         somme += i**2
21|     return(somme)
22|
23| """
24|
25| Somme des n premiers carrés récursive
26|
27|
28| """
29| def somme_rec(n):
30|     if n == 0: return 0
31|     else : return n**2+somme_rec(n-1)
32|
33|
34| def Suite(n):
35|     if n <= 2:
36|         return 1
37|     return 3*Suite(n-1)+Suite(n-2)
38|
39|
40|
41| def palindrome(ch):
42|     if len(ch) == 1:
43|         return True
44|     if ch[0] == ch[-1]:
45|         return palindrome(ch[1:len(ch)-1])
46|     return False
47|
48|
```

```
49| ch = "RADAR"
50| print(palindrome(ch))
51|
52|
53| def Pair(N):
54|     if N == 1:
55|         return False
56|     return Impair(N-1)
57|
58|
59| def Impair(N):
60|     if N == 1:
61|         return True
62|     return Pair(N-1)
```