

EXERCICE BAC: RÉCURSIVITÉ (CORRECTION)

Exercice 2

1.
 - a. Une fonction est dite récursive si cette fonction s'appelle elle-même
 - b. Cette fonction s'arrête quand n est égal à -1 . En effet, quand $n = -1$, $n \geq 0$ devient False, on ne "rentre plus dans le if", les appels récursifs cessent.

2.

```
def fact(n) :  
    if n == 0:  
        return 1  
    else :  
        return n*fact(n-1)
```

3.
 - a. Après l'exécution de `res = somme_entiers_rec(3)` dans la console, on obtient l'affichage suivant :
3
2
1
 - b. La valeur affectée à la variable `res` est 6 ($3+2+1 = 6$)

4.

```
def somme_entiers(n) :  
    somme = 0  
    while n > 0:  
        somme = somme + n  
        n = n - 1  
    return somme
```