

## Algorithme 6 Métropole juin 2017 exercice 1

---

### 1. Algorithme

**Variables :**  $\lambda$  est un réel positif  
 $S$  est un réel strictement compris entre 0 et 1

**Initialisation :** Saisir  $S$   
 $\lambda$  prend la valeur 0

**Traitement :** Tant que  $1 - \frac{\lambda+1}{e^\lambda} < S$  faire  
 $\lambda$  prend la valeur  $\lambda+1$   
Fin de Tant que

**Sortie :** Afficher  $\lambda$

### 2. Programmation en Python

```
print('Début de programme')
print("Veuillez entrer un nombre réel strictement compris entre 0 et 1")
a=input()
S=float(a)
from math import*
n=0
while (1-(n+1)/(exp(n))<S):
    n=n+1
print("lambda="+str(n))
print('Fin de programme')
```

### 3. Exécution du programme

S=0,8

```
Début de programme
Veuillez entrer un nombre réel strictement compris entre 0 et 1
0.8
lambda=3
Fin de programme
... |
```