

Python : calcul de e avec la somme des inverses des factorielles

Première version :

```
def fact(n):
    if n < 2:
        return 1
    else:
        return n*fact(n-1)

S = 1
n = int(input("veuillez saisir le rang :"))
for i in range (1,n+1):
    S += 1 / fact(i)
print(S)
```

On obtient pour un rang égal à 100 :

Le nombre obtenu est : 2.7182818284590455



Deuxième version :

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

def expo(n):
    S = 1
    for i in range(1,n+1):
        S += 1/fact(i)
    return S

precision = int(input("Saisir l'exposant n:"))
resultat = expo(precision)
print("Le nombre obtenu est :",resultat)
```

On obtient pour un rang égal à 100 :

Le nombre obtenu est : 2.7182818284590455

