

# Mathématiques

## Enseignement Scientifique

### Suites, Algorithmes



**CORRIGÉ** DE L'EXERCICE

# La forêt

## Correction

Complétons la fonction `nbre_arbres` :

Chaque année, le nombre d'arbres encore vivants est calculé par :  $u_{n+1} = 0,96 \times u_n$ .

En effet, une baisse de 4 % du nombre d'arbres correspond à une multiplication par 0,96.

On doit calculer chaque terme de la suite jusqu'au terme de rang  $n$ .

On doit utiliser une *boucle Pour* (`for` en Python) puisqu'on connaît la condition de fin de l'algorithme.

L'entier  $i$  de la boucle *Pour* doit varier de 1 à  $n$ .

Ainsi, nous obtenons :

```
def nbre_arbres(n):  
    u=25000  
    for i in range(1,n+1):  
        u=0.96*u  
    return u
```