

www.freemaths.fr

1^{re}

Technologique Mathématiques

Algorithme



CORRIGÉ DE L'EXERCICE

La banque

Correction

Ecrivons la fonction `compte(n, somme_initiale)` :

La somme sur le compte au bout de n années dépend de la somme initiale placée.

On doit donc utiliser **une instruction conditionnelle**.

Pour chaque condition, on doit calculer le terme de rang n de la suite (u_n) . Pour cela, on utilise **une boucle Pour**.

La fonction doit renvoyer la somme d'argent présente sur le compte au bout de n années.

La fonction renvoie donc la valeur u .

```
def compte(n,somme_initiale):  
    u=somme_initiale  
    if 0<=somme_initiale<10000:  
        for i in range(1,n+1):  
            u=1.005*u  
    elif 10000<=somme_initiale<40000:  
        for i in range(1,n+1):  
            u=1.015*u  
    else:  
        for i in range(1,n+1):  
            u=1.025*u  
    return u
```