

www.freemaths.fr

TLE

Technologique Mathématiques

**Algorithmes
Suites Arithmétiques**



CORRIGÉ DE L'EXERCICE

Le banquier

Correction

Complétons la fonction pour qu'elle renvoie la liste des montants de chaque mois pour un nombre de mois n donné par le client :

La liste est initialisée vide. On doit ajouter à la liste, à chaque tour de boucle, le montant présent sur le compte au début de chaque mois.


Si on note u_n le montant du compte le mois n , (u_n) est une suite arithmétique qui a pour premier terme $u_0 = 2000$ et pour raison $r = 300$.

On a alors :

$$\begin{aligned}u_n &= u_0 + nr \\ &= 2000 + 300n\end{aligned}$$

Pour chaque entier i allant de 0 à n , on ajoute à la liste L l'élément $2000 + 300i$.

On peut compléter alors la fonction :



```
def compte(n):  
    L=[]  
    for i in range(n+1):  
        L.append(2000+300*i)  
    return L
```