

www.freemaths.fr

Spé Maths

Terminale

Suites
arithmético-géométriques



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

Le code

Énoncé

Pour sécuriser une ouverture de coffre-fort, un informaticien a besoin de générer des chiffres à l'aide d'une formule.

Pour cela, il utilise la suite définie par $u_0 = 1$ et pour tout entier naturel n , $u_{n+1} = 2u_n + 10$.

Il écrit la fonction Python suivante :

```
def chiffre(n):  
    L=[]  
    u=1  
    for i in range(n):  
        u=2*u+10  
        L.append(u)  
    return L
```

1. Donner le type de la variable L ?
2. Déterminer ce que renvoie la fonction lorsqu'on écrit dans la console l'instruction :

```
>>> chiffre(8)
```