

www.freemaths.fr

Spé Maths

Terminale

Suites
arithmético-géométriques



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

Les lapins

Énoncé

Dans un élevage de lapins, on modélise l'évolution du nombre de lapins de la manière suivante.

On part d'un couple initial de lapins.

Chaque mois, **4 % des lapins sont enlevés** de l'élevage et on y **ajoute 5 lapereaux**.


On note u_n le nombre de couples de lapins vivants le mois n .

On a $u_0 = 2$.

On démontre que pour tout entier naturel n :

$$u_{n+1} = 0,96u_n + 5$$

Compléter la fonction suivante afin qu'elle renvoie la liste du nombre de lapins chaque mois de 0 à un entier naturel n donné en argument.



```
def lapins(n):  
    u=2  
    L=[2]  
    for i in range(...):  
        u=...  
        L.append(...)  
    return L
```