

www.freemaths.fr

Maths

Complémentaires

Terminale

Algorithmes
Suites Arithmétiques



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

La piscine

Énoncé

Sandra possède une piscine dont l'eau doit être traitée avec un produit pour ne pas avoir d'algues.

Le traitement de l'eau dépend de la température qu'il fait :

Si la température est supérieure ou égale à 25° Celsius, elle met **120 mg** de produit à l'instant 0 puis ajoute toutes les heures **5 mg** de produit.

Sinon, elle met **80 mg** de produit à l'instant 0 puis ajoute toutes les heures **3 mg** de produit.

Compléter la fonction Python suivante, d'arguments la température T exprimée en degrés Celsius et le nombre n d'heures, et qui renvoie la masse de produit (en mg) ajoutée dans la piscine au bout de n heures :

```
def produit(T,n):  
    if ...:  
        u_0=...  
        r=...  
        u=...  
    else:  
        u_0=...  
        r=...  
        u=...  
    return u
```