

# Mathématiques

## Enseignement Scientifique

### Suites, Algorithmes



## 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
```