

# LES SUITES NUMÉRIQUES E06C

## EXERCICE N°3 Un peu de python

Soit  $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$  définie par :  $u_0 = 5$  et  $u_{n+1} = -u_n + 4$ .

On considère l'algorithme ci-contre :

1) Que permet d'afficher cet algorithme ?

Il permet d'afficher la valeur de  $u_{25}$ .

2) Quelle valeur affiche cet algorithme ?

$$u_{25} = -1$$

3) Modifier cet algorithme pour qu'il affiche la valeur de  $u_{40}$

On écrit 40 à la place de 25.

4) Coder cet algorithme en Python.

```
1 u = 5
2 for i in range(1,26): #Ne pas oublier la petite subtilité
3     u = -u+4
4 print(u)
```

```
u ← 5
Pour i allant de 1 à 25
    u ← -u+4
Fin pour
Afficher u.
```