

Nombres : Informatique

1. Dérouter des algorithmes

Pour chacun des exemples de codes Python suivants, indiquer ce que vaut la variable **x** en fin de programme. *Dans chaque cas, on dressera tableau indiquant tous les différents états de la mémoire au cours de l'exécution (une colonne pour chaque variable, et une nouvelle ligne à chaque nouvel état de la mémoire).*

```
# question 1
x = 0
for i in range(4):
    x = 10 * x + i
```

```
# question 2
x = 11
d = 3
while x > d:
    x = x - d
```

```
# question 3
u = 12
x = 0
while u != 1:
    x = x + 1
    if u % 2 == 0:
        u = u / 2
    else:
        u = 3 * u + 1
```