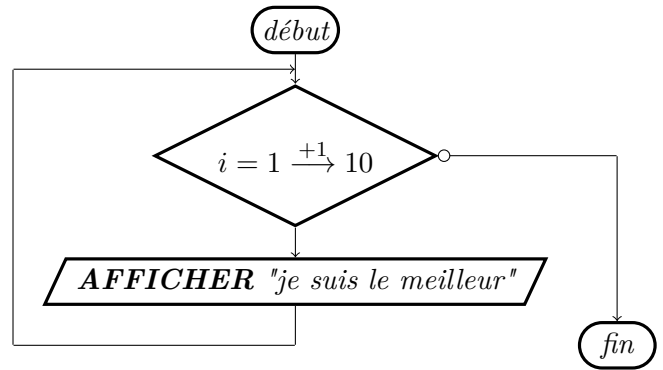


Exo 1 :

1. **Variables**  
 $i$  : entier

**Algorithme**  
**POUR**  $i$  ALLANT DE 1 À 10 FAIRE  
    AFFICHER "je suis la meilleure"  
**FIN-POUR**  
**Fin Algorithme**

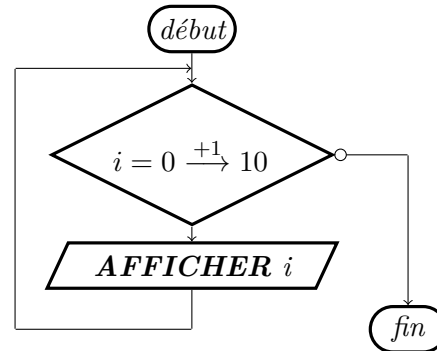
```
for i in range(10):
    print("je suis le meilleur")
```



2. **Variables**  
 $i$  : entier

**Algorithme**  
**POUR**  $i$  ALLANT DE 0 À 10 FAIRE  
    AFFICHER  $i$   
**FIN-POUR**  
**Fin Algorithme**

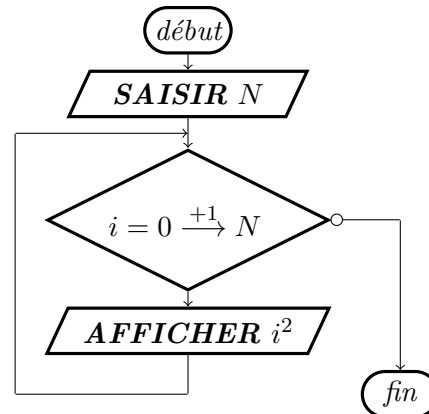
```
N=int(input())
for i in range(N+1):
    print(i**2)
```



3. **Variables**  
 $N, i$  : entiers

**Algorithme**  
**SAISIR**  $N$   
**POUR**  $i$  ALLANT DE 0 À  $N$  FAIRE  
    AFFICHER  $i^2$   
**FIN-POUR**  
**Fin Algorithme**

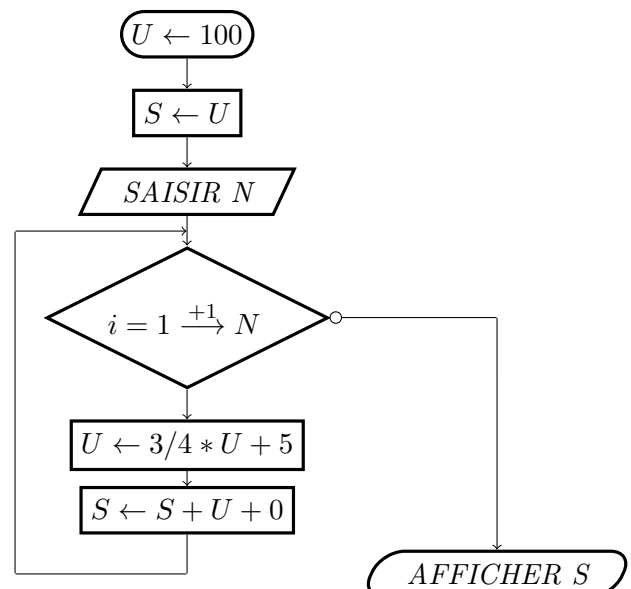
```
N=int(input())
for i in range(N+1):
    print(i**2)
```



Exo 2 :

1. **Variables**  
 $I, N$  : entiers  
 $U, S$  : réels

**Algorithme**  
 $U \leftarrow 100$   
 $S \leftarrow U$   
**SAISIR**  $N$   
**POUR**  $I$  ALLANT DE 1 À  $N$  FAIRE  
     $U \leftarrow \frac{3}{4}U + 5$   
     $S \leftarrow S + U$   
**FIN-POUR**  
**AFFICHER**  $S$   
**Fin Algorithme**



2. & 3.

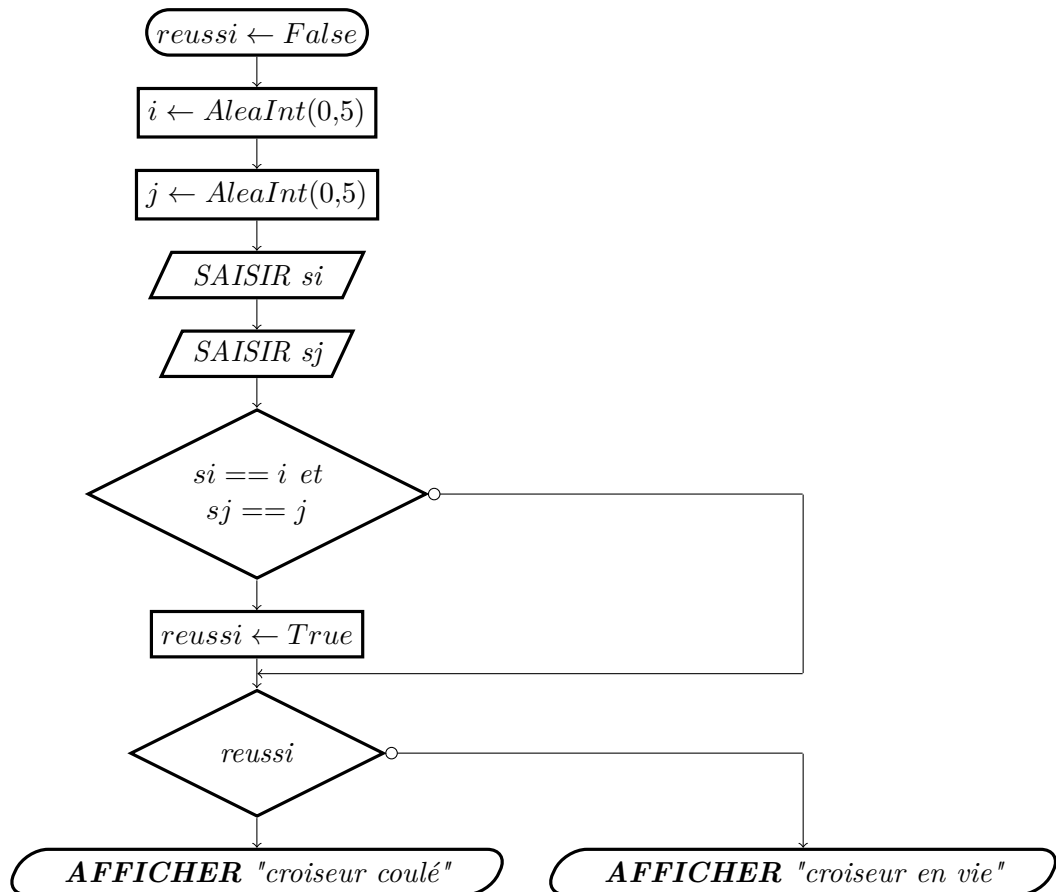
étapes	I	N	U	S	sortie
1			100		
2			100	100	
3		4	100	100	
4	1	4	100	100	
5	1	4	80	100	
6	1	4	80	180	
7	2	4	80	180	
8	2	4	65	180	
9	2	4	65	245	
10	3	4	65	245	
11	3	4	215/4	245	
12	3	4	53,75	1195/4	
13	4	4	53,75	298,75	
14	4	4	725/16	298,75	
15	4	4	45,3125	5050/16	
16	4	4	45,3125	344,0625	344,0625

```

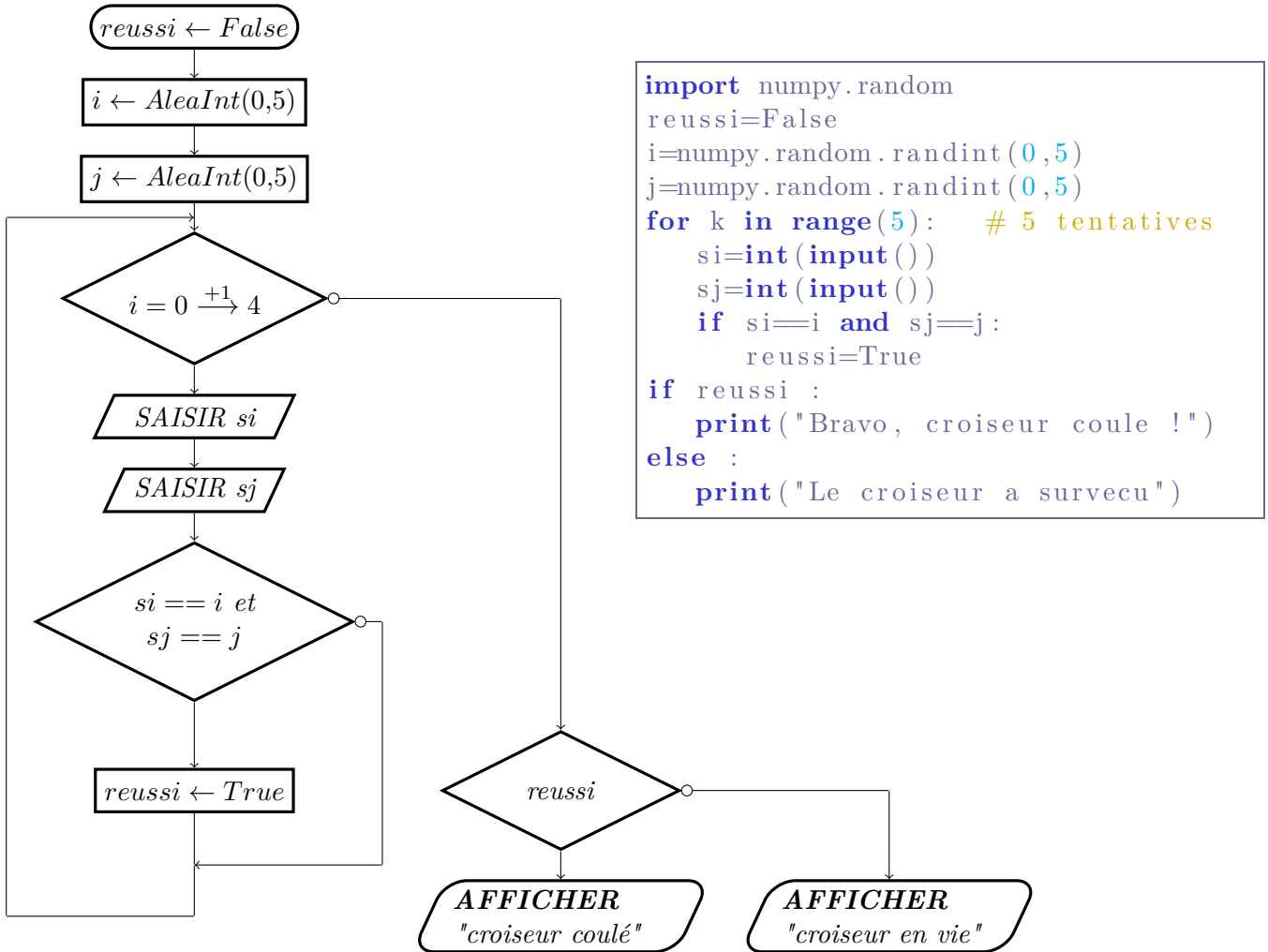
U=100
S=U
N=int(input())
for i in range(1,n+1):
    U=3/4*U+5
    S=S+U
print(S)
    
```

Exo 3 :

1.



3.



Exo 4 :

```

Variables : x, y, z : entiers
SI x < y ALORS
    SI y < z ALORS
        AFFICHER "x < y < z"
    SINON
        SI x < z ALORS
            AFFICHER "x < z < y"
        SINON
            AFFICHER "z < x < y"
        FIN-SI
    FIN-SI
SINON
    SI x < z ALORS
        AFFICHER "y < x < z"
    SINON
        SI y < z ALORS
            AFFICHER "y < z < x"
        SINON
            AFFICHER "z < y < x"
        FIN-SI
    FIN-SI
FIN-SI
    
```

```

x = int(input())
y = int(input())
z = int(input())
if x<y :
    if y<z :
        print("x<y<z")
    else :
        if x<z :
            print("x<z<y")
        else :
            print("z<x<y")
else :
    if x<z :
        print("y<x<z")
    else :
        if y<z :
            print("y<z<x")
        else :
            print("z<y<x")
    
```

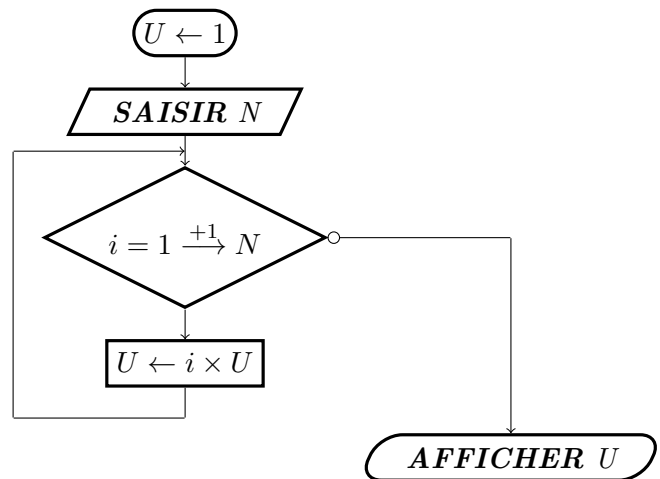
Exo 5 :

On considère la suite  $(u_n)$  définie sur  $\mathbb{N}$  par  $\begin{cases} u_{n+1}=(n+1)u_n \\ u_0=1 \end{cases}$

1.  $u_1 = 1, u_2 = 2, u_3 = 6$  et  $u_4 = 24$ ,

2. & 3.

<b>Variables</b> $I, N, U$ : entiers
<b>Algorithme</b> $U \leftarrow 1$ <b>SAISIR</b> $N$ <b>POUR</b> $I$ <b>ALLANT DE</b> 1 <b>À</b> $N$ <b>FAIRE</b> $U \leftarrow I \times U$ <b>FIN-POUR</b> <b>AFFICHER</b> $U$ <b>Fin Algorithme</b>



**Exo 6 :**

1.  $u_2 = 1, u_3 = 2, u_4 = 3$  et  $u_5 = 5$ .

2. & 3.

<b>Variables</b> $A, B, C, I, N$ : entiers
<b>Algorithme</b> <b>SAISIR</b> $N$ <b>SI</b> $N == 0$ <b>ALORS</b> <b>AFFICHER</b> 0 <b>SINON</b> $A \leftarrow 0$ $B \leftarrow 1$ <b>POUR</b> $I$ <b>ALLANT DE</b> 1 <b>À</b> $N - 1$ <b>FAIRE</b> $C \leftarrow A + B$ $A \leftarrow B$ $B \leftarrow C$ <b>FIN-POUR</b> <b>AFFICHER</b> $B$ <b>FIN-SI</b> <b>Fin Algorithme</b>

```

n=int(input())
if n==0 :
    print(0)
else :
    a=0
    b=1
    for i in range(1,n):
        c=a+b
        a=b
        b=c
    print(b)
    
```