

**Exercice 1**

Déterminer l'affichage obtenu à l'exécution de ce programme :

```
a = 8
for i in range(4):
    print(a)
print(i)
```


**Exercice 2**

Déterminer l'affichage obtenu à l'exécution de ce programme :

```
a = 5
for i in range(3) :
    print(i)
    a = a+i
print(a)
```


**Exercice 3**

Déterminer l'affichage obtenu à l'exécution de ce programme :

```
a = 5
for i in range(3,7) :
    print(a)
    a = a+i
print(a)
```


**Exercice 4**

Ecrire un programme qui calcule, puis affiche la somme  $1+2+\dots+100$

**Exercice 5**

Ecrire un programme qui calcule, puis affiche le produit  $1*2*\dots*100$

## AVEC TURTLE

### Exercice 6

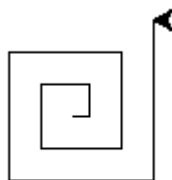
Ecrire un programme qui :

- demande à l'utilisateur de saisir un nombre entier  $n$
- trace avec turtle une « spirale carrée » composée de  $n$  segments à angles droits, comme dans les exemples ci-dessous

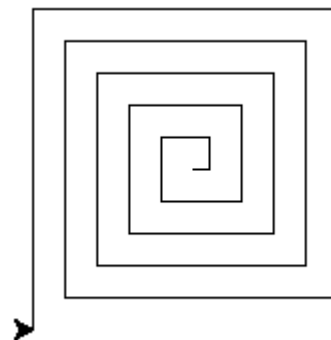
$n=4$



$n=8$



$n=20$

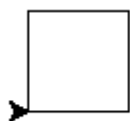


### Exercice 7

Ecrire un programme qui :

- demande à l'utilisateur de saisir un nombre entier  $n$
- trace avec turtle un polygone régulier à  $n$  côtés comme dans les exemples ci-dessous

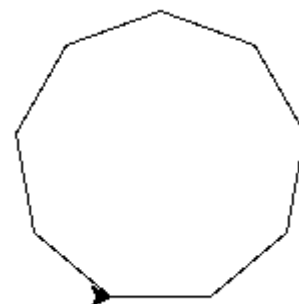
$n=4$



$n=8$



$n=9$



### Exercice 8 Pour aller plus loin...

Adapter le programme précédent au tracé de polygones étoilés (spécialement lorsque le nombre de côtés est un nombre premier comme 7, 11 ou 13. Voir les exemples ci-dessous :

