

Exercice 1.

```
x=int(input('entrer un nombre entier inférieur à 100'))
while x>=100:
    x=int(input('entrer un nombre entier inférieur à 100'))
print('très bien')
```

Exercice 2.

```
u=6
n=0
print(u)
while n<15:
    n=n+1
    u=2*u-5
    print(u)
```

Exercice 3.

```
S=0
k=0
while k<=10:
    S=S+k^2
    k=k+1
print(S)
```

```
S=0
k=0
while k<=10:
    S=S+k^3
    k=k+1
print(S)
```

Exercice 4.

```
a=float(input('entrer la valeur de a'))
k=0
S=0
while S<a:
    k=k+1
    S=S+1/k
print(k)
```

Opérations sur les listes :**Exercice 5.**

```
n=int(input('entrer le nombre d\'éléments de la liste'))
List=[]
while len(List)<n:
    List=List+[int(input('entre un nouvel élément'))]
print(List)
\end{python}
```

```
\exo \
\begin[minted]{python}
List=[]
while len(List)<10:
    List=List+[float(input('entrer un nouvel élément'))]
distance=List[0]-List[9]
```

```
for k in range(len(List)):
    for i in range(len(List)):
        if (i!=k) & (abs(List[k]-List[i])<distance):
            distance=abs(List[k]-List[i])
print(List[k],List[i])
```