

mercredi le 13.09.2023

## Les structures itératives

Par: Walid Guitte

### Correction exercice N°1

Algo EX1  
Début

repeté  
 écrire ("Donner une chaîne")  
 lire (CH)  
 jusqu'à  $0 < \text{long}(CH) \leq 120$

CH1 ← ""

pour i de 0 à  $\text{long}(CH) - 1$  faire  
 CH1 ← CH1 + ConvCH (ord(CH[i]))  
 Fin pour

CH2 ← ""

pour i de  $\text{long}(CH) - 1$  à 0 (pos = -1) faire  
 CH2 ← CH2 + CH1[i]  
 Fin pour

écrire (CH2)

Fin

T	D	O	
0	0	0	T/N
CH <sub>1</sub>	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>	chaîne
i			entier

```

ch=input('donner une chaine')
# while not(1<=len(ch)<=120):
while len(ch)>120 or ch=="":
    ch=input('donner une chaine')
ch1=""
for i in range(len(ch)):
    ch1=ch1+str(ord(ch[i]))
ch2=""
for i in range(len(ch1)-1,-1,-1):
    ch2=ch2+ch1[i]
print(ch2)

```

## Correction exercice n° 2

Algo Somme - chiffres  
debut

```

ecrive (" Donner une chaine ")
lire (ch)
s ← 0
pour i de 0 à long(ch)-1 faire
    si ch[i] ∈ [ "0" .. "9" ] alors
        s ← s + Valen (ch[i])
    Finsi
Fin pour
ecrive (" la Somme = ", s)
Fin

```

2<sup>ème</sup> méthode :

```

si estnum (ch[i]) alors
    s ← s + Valen (ch[i])
Finsi

```

T	D	O
0		T/N
1, s		entier
ch		chaine

```
ch=input('donner une chaine')
s=0
for i in range(len(ch)):
    if ch[i].isdecimal():
        #if '0'<=ch[i]<='9':
            s=s+int(ch[i])
print(s)
```

### Correction exercice N°3

Algo EX3

debut

lire (CH)

i ← 0

test ← vrai

tantque test = vrai et i < long(CH) faire

Si CH[i] = CH[long(CH) - 1 - i] alors

i ← i + 1

Si non

test ← faux

Fins i

Fir tantque

Si test = vrai alors

ecris (" chaine palindrome")

Si non

ecris (" chaine non palindrome")

Fins i

Fim

T . D . 0	
0	T / N
i	Entier
test	Boolean
CH	chaîne

## Correction exercice N°4)

Algo EX 4

debut

repete  
 Ecire ("Donner une chaîne")  
 lire (CH)  
 jusqu'à CH ≠ ""

i ← 0

test ← vrai

tant que test = vrai et i < long(CH) faire  
 Si CH[i] ∈ ["A" .. "Z"] alors  
     i ← i + 1  
 Sinon  
     test ← faux  
 Finsi  
 Fin tant que

Si test = vrai alors  
     ecire ("chaîne valide")  
 Sinon  
     ecire ("chaîne non valide")  
 Finsi

Fin

T.D.O	
o	T/N
i	Entier
test	Booleen
CH	chaîne

```

ch=input('donner une chaine')
while ch=="":
    ch=input('donner une chaine')
i=0
test=True
while test==True and i < len(ch):
    if 'A' <= ch[i] <= 'Z':
        i=i+1
    else:
        test=False
if test==True:
    print('chaine valide')
else:
    print('chaine non valide')

```

## Correction EX5

Algo EX5

debut

repetér

Ecrire ("donner n > 2")

lire (n)

jusqu'à n > 2

i < 2

test < vrai

Tant que test = vrai et  $i \leq n$  div 2 faire

Si  $n \bmod i = 0$  alors

test < faux

sinon

i < i + 1

Fin



Fin tant que

Si test = vrai alors  
    ecrive (n, "est premier")  
Sinon  
    ecrive (n, "n'est pas premier")  
Fins

Fin

T. D. O

O	T/N
i, N	Entier
test	Booleen

```
n=int(input('donner n>2'))
while n<2:
    n=int(input('donner n>2'))
i=2
test=True
while test==True and i<= n // 2:
    if n%i==0:
        test=False
    else:
        i=i+1
if test==True :
    print(n,"est premier")
else:
    print(n,"n'est pas premier")
```