



CHAPITRE 3 : Les Structures iteratives

SERIE 1 :

CORRECTION :

Exercice 1 :

```
N = int(input("entrer N (5<=N<=20) : "))

while not(5<=N<=20) :

    N = int(input("entrer N (5<=N<=20) : "))

s = 0

for i in range (N+1):

    s = s + i

print(s)
```

Exercice 2 :

```
N =int(input("entrer un N superieura 1000 : "))

while not (N > 1000):

    N =int(input("entrer un N superieura 1000 : "))

ch = str(N)

s1 = s2 = 0

for i in range (len(ch)) :

    if int(ch[i]) % 2 == 0 :

        s1 = s1 + int(ch[i])

    else :

        s2 = s2 + int(ch[i])

if s1 == s2 :

    print(N , " est equilibre ")

else :

    print(N , " n'est pas equilibre ")
```

Exercice 3 :

```
a = int(input("entrer a (a > 0) : "))

while not(a > 0) :

    a = int(input("entrer a (a > 0) : "))

b = int(input("entrer b (b > 0) : "))

while not(b > 0) :

    b = int(input("entrer b (b > 0) : "))

p = 1

for i in range(b):

    p = p * a

print(a, " a la puissance ", b " est égal a ", p)
```

Exercice 4 :

```
ch = input("entrer une chaine de caractere (ch <= 20)")

while not (1<= ch <=20) :

    ch = input("entrer une chaine de caractere (ch <= 20)")

ch2 = ""

for i in range(len(ch)):

    ch2 = ch[i]+ch2

if ch2 == ch :

    print(ch , " est palindrome")

else :

    print(ch , " n'est pas palindrome")
```

Exercice 5 :

```
ch = input("entrer ch : ")

while not(len(ch) != 0):

    ch = input("entrer ch : ")

ch2 = ""

for i in range(len(ch)) :

    if ch.find(ch[i]) == -1 :

        ch2 = ch2 + ch[i]
```

```
if ch2 == ch :  
  
    print(ch , " est distinct")  
  
else :  
  
    print(ch , " n'est pas distinct")
```