

A) Rappel Structure conditionnelle

1/Tester le programme suivant :

```
from random import randint
a=randint(1,6)
print('Ordinateur:', a)
b=randint(1,6)
print('Joueur      :', b)
if a>b :
    print('    Ordinateur gagne')
else:
    print('    Joueur gagne')
```

**B) Rappel Structure itérative for**

1/modifier le programme pour qu'on puisse jouer trois fois, on affiche le score de l'ordinateur et du joueur.

```
Ordinateur : 1
Joueur      : 6
Ordinateur : 3
Joueur      : 4
Ordinateur : 3
Joueur      : 5
Score ordinateur :10
Score Joueur : 15
```

Correction

```
from random import randint
so=0 #score ordinateur
sj=0 #score joueur
for i in range(3):
    a=randint(1,6)
    so= so+a
    print('Ordinateur:', a)
    b=randint(1,6)
    sj=sj+b
    print('joueur:', b)
print('score ordi',so)
print('score joueur',sj)
```

C) La structure while

2) modifier le programme pour qu'on puisse jouer individuellement jusqu'à avoir un score supérieure à 20

Correction

```
from random import randint
so=0
while so <=20:
    a=randint(1,6)
    print('ordinateur:', a)
    so=so+a
print('score' ,so)
```

3) Lancer le dé jusqu'à avoir 6

Correction

```
from random import randint
a=0
while a!=6 :
    a=randint(1,6)
    print('Ordinateur:', a)
```



4) Ajouter une instruction pour compter le nombre de tentative

Correction

```
from random import randint
a=0
tentative=0
while a!=6 :
    a=randint(1,6)
    tentative=tentative+1
    print('Ordinateur:', a)
print(tentative)
```

Exercice N° 1 :

Saisir un entier n ($10 \leq n \leq 20$)

Correction

Python Solution 1

```
n=0
while n >99 or n <10 :
    n=int(input('donner un entier'))
```

Python Solution 2

```
while True:
    n=int(input('donner un entier'))
    if 10<=n<=99 :
        break
```

Algorithme solution 1

```
n ← 0
Tant que n >99 ou n <10 faire
    Ecrire('donner un entier')
    lire(n)
FinTantque
```

Algorithme Solution 2

```
repeter
    Ecrire('donner un entier')
    lire(n)
jusqu'à 10<=n<=99
```

Exercice N° 2 :

Saisir deux entiers a et b tel que $a > b$

Correction

Python Solution 1

```
a=0
b=0
while a<=b:
    a=int(input('donner un entier a'))
    b=int(input('donner un entier b'))
```

Python slution 2

```
while True:
    a=int(input('donner un entier a'))
    b=int(input('donner un entier b'))
    if a>b :
        break
```

Algorithme Solution1

```
a ← 0
b ← 0
Tant que a ≤ b faire
    Ecrire('donner un entier a')
    lire(a)
    Ecrire('donner un entier a')
    lire(b)
FinTantque
```

Algorithme solution2

```
repete
    Ecrire('donner un entier a')
    lire(a)
    Ecrire('donner un entier a')
    lire(b)
jusqu'à a > b
```

Exercice N° 3 :

Ecrire un programme qui permet de saisir une chaîne de longueur 5 caractères

Correction

```
ch=input('donner une chaîne de longueur 5')
while (len(ch)!=5) : #Le Longueur de la chaîne différent de 5 c alors
répéter
    ch=input('donner une chaîne de longueur 5')
```

Exercice N° 4 :

Ecrire un programme qui permet de saisir une chaîne qui se termine par le caractère '*'

Correction

```
ch=input('donner ch: ')
c=len(ch)
while ch[c-1]!='*':
    ch=input('donner ch')
    c=len(ch)
```

Exercice N° 5 :

Quel est le résultat de chaque script suivant :

```
1)
jour=1
while jour<5:
    jour=jour+1
    print("jour : ",jour)
2)
jour=1
while jour<5:
    print("jour : ",jour)
    jour=jour+1
```

```
3)
jour=1
while jour<5:
    jour=jour+1
print("jour : ",jour)
```

```
4)
pair=0
while pair<7:
    pair=pair+2
    print(pair)
```