

```
In [23]: # exercice python bases

# exercice 1: ecrire une fonction la factorielle d'un nombre entier.

def factorielle(n):
    fact = 1
    for i in range (1, n+1):
        fact = fact*i
        print(fact)

factorielle(6)

1
2
6
24
120
720
```

```
In [43]: # Exercice 2: Ecrire une fonction qui recoit un parametre N et qui retourne la liste des nombres impairs de 1 à N.

def impaire(n):
    i = 0
    list = []
    while i <= n:
        if i % 2 == 1 :
            list.append(i)
        i = i + 1
    return list

impaire(12)
```

Out[43]: [1, 3, 5, 7, 9, 11]

```
In [45]: # Exercice 1.3

# definir la liste: liste =[17, 38, 10, 25, 72]

liste = [17, 38, 10, 25, 72]
liste
```

Out[45]: [17, 38, 10, 25, 72]

```
In [46]: #1.triez et afficher la liste
liste.sort()
liste
```

Out[46]: [10, 17, 25, 38, 72]

```
In [47]: #2.ajoutez l'élément 12 a la liste et affichez la liste
liste.append(12)
liste
```

Out[47]: [10, 17, 25, 38, 72, 12]

```
In [49]: #3. renversesez et affichez la liste  
liste.reverse()  
liste
```

Out[49]: [10, 17, 25, 38, 72, 12]

```
In [50]: #4. affichez le nombre d'elements de la liste  
len(liste)
```

Out[50]: 6

```
In [51]: #5.supprimez l'élément 38 et affichez la liste  
liste.remove(38)  
liste
```

Out[51]: [10, 17, 25, 72, 12]

```
In [52]: #6. affichez la sous-liste dubut 2eme au 3eme élément  
liste[1:3]
```

Out[52]: [17, 25]

```
In [54]: #7.affichez la sous-liste du 3em élément à la fin liste  
liste[2:]
```

Out[54]: [25, 72, 12]

```
In [55]: # ecrire une fonction qui supprime les doublons d'une liste  
  
# : la fonction recoit [1, 1, 2, 4, 9 , 2, 5, 4] et retourne [1 , 2 , 4, 9, 5  
  
listel =[1, 1, 2, 4, 9, 5, 4]  
def listToSet(list):  
    return set(list)  
listToSet(listel)
```

Out[55]: {1, 2, 4, 5, 9}

In [ ]: