

Alternative de Correction du DS2 Informatique

Exercice 1 : $a(0.25*6) + b(0.5*2) + c(0.5*3)$

a)

```
[11,7]
IndexError ou Error
[1,6,7,11]
[11,7,6,1]
False
{0}
```

b)

```
d = {} #ou bien d = dict()
d['nom']='olivier'
#ou bien d.__setitem__('nom', 'olivier')
#ou bien d={}; d.update({'nom' : 'olivier'})
d['age']=30
#ou bien d.__setitem__('age', 30)
#ou bien d.update({'age' : 30})
```

```
#ou bien d={'nom': 'olive', 'age': 30}
```

c)

```
d={'nom' : 'olivier', 'age' : 30, 'taille' : 'inconnue'}
d={'nom' : 'olivier', 'age' : 30, 'taille' : 1.75}
d={'age' : 30, 'taille' : 1.75}
```

Exercice 2 : indentation (1.5 pt) + Saisie n (1pt) + Saisie de t1 et de t2 (2pts) + Saisie et affichage du dictionnaire (1.5pt)

```
#Saisie version1:
while True:
    try:
        n = int(input("saisir un entier > 1"))
        if n>1:
            break
    except ValueError:
        continue
```

```
#Saisie version2:
while True:
    try:
        n = int(input("saisir un entier > 1 SVP"))
        if n>1:
            break
    except ValueError:
        print("il faut un ENTIER")
```

```
#Saisie version3:
n=1
while n<=1:
```

```
try:
    n = int(input("saisir un entier > 1 SVP"))
except ValueError:
    print("il faut un ENTIER")
```

```
#Saisie de t1 et t2 version 1 :
t1,t2=(),() # ou bien t1,t2=tuple(),tuple()
for i in range(n):
    while True:
        verbe = input("saisir un verbe en Français")
        ant = input("saisir son antonyme")
        if verbe.isalpha() and ant.isalpha() and verbe not in t1:
            t1 += (verbe,)
            t2 += (ant,)
            break
```

```
#Saisie de t1 et t2 version 2 :
t1,t2=(),()
for i in range(n):
    while True:
        verbe = input("saisir un {} verbe en Français".format(i+1))
        if verbe.isalpha() and (verbe not in t1):
            t1 += verbe,
            break
    while True:
        ant = input("saisir son antonyme")
        if ant.isalpha():
            t2 += ant,
            break
```

```
# Saisie DVA version 1:
DVA={} # ou bien DVA = dict()
for i in range(n):
    DVA.__setitem__(t1[i],t2[i])
print(DVA)

#Saisie DVA version 2 : sans méthode
DVA={} # ou bien DVA = dict()
for i in range(n):
    DVA[t1[i]] = t2[i]
print(DVA)

#version3: dictionnaire en compréhension
DVA = dict((t1[i],t2[i]) for i in range(n))
print(DVA)
```

Exercice 3 : indentation (2pts)+ Saisie (2.5pts)+ Diviseurs (2.5pts)+ Suite (3pts)

1)

```
def Saisie():
    '''Saisie d'un entier positif'''
    while True:
        try:
```

```

        a=int(input("entier positif"))
        if n>0:
            return a
    except ValueError:
        continue

```

2)

```

def diviseurs(a):
    '''Saisie de la liste des diviseurs propres d'un entier
    donné'''
    d = [1]
    for i in range(2, (a//2)+1):
        if a%i == 0:
            d.append(i)
    return d

```

3)

```

#Version1 : suite
def Suite(a):
    '''Afficher les termes de la suite aliquote d'un entier
    donné'''
    print(a)
    while a != 1:
        a = sum(diviseurs(a))
        print(a, ', ', end=" ")
    print(a)#ou bien print(1)

```