Devoir maison N°2

Exercice 1

Q1

```
def inverse (liste):
    """ inverse les valeurs binaires contenue
      dans liste
    """
    nouvelle_liste = []
    for i in range (len(liste)):
        if liste[i] == 1:
            nouvelle_liste.append (0)
        else
            nouvelle_liste.append(1)
    return nouvelle_liste.
```

Q2 : Cette fonction renvoie une liste contenant l'inverse des valeurs contenue dans le paramètre liste

Exercice 2

Q1 - Nom de la fonction : Polygone

Q2-

```
from turtle import *
def polygone (nb_etapes , longueur_cote):
    for i in range (nb_etapes):
        forward (longueur_cote)
        left (360 / nb_etapes)
```

Q3- Il faut appeler la fonction :

```
>>> polygone (5,50)
```

Q4 - polygone (4, 100) : dessine un carré de 100 pixels de côté

polygone (100, 4) : dessine un polygone à 100 côtés de longueurs 4.

Q5 -

```
def figure 1 ( ):
    for i in range(5):
        polygone (i, 50)
        forward (150)
```

```
def figure 2 ( ):
    for i in range (5):
        polygone (5; 50)
        forward (150)
        left (360/5)
```

Exercice 3

Q1-

```
>>> dentiste('il fait chaud')
'iaiau'
```

Q2 -

```
def dentiste (texte):
    """ Conserve les voyelle de texte et
        les renvoie
    """
    res = ''
    for l in texte :
        if voy(l):
            res = res + l
    return res
```

Exercice 4:

Q1 La fonction mystere1 reçoit une liste d'entiers. et retourne une chaine de caractères contenant : les valeurs de la liste qui sont supérieurs à leurs indices séparés par des signes '+'

```
>>> mystere1([1,0,2,4,3])
```

0 1 2 3 4 ← indices

```
'+1+4'
```

La fonction mystere2 cumule dans s les valeurs de la liste tab (de gauche à droite) tant que la valeur est inférieure à 4. Les valeurs de s sont en plus cumulées dans c.

Description de mystere2 ([1, 0, 2, 4, 3])

i	t[i]	s = s + t[i]	c = c + s
0	1	1	1
1	0	1	2
2	2	3	5
3	4		
	Valeurs retournés	3	5.

```
>>> mystere2([1,0,2,4,3])
(3,5)
```