

# Correction

 Script Python

```

1  coeur = [[0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0], \
2      [0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 0], \
3      [0, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0], \
4      [0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0], \
5      [0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0], \
6      [0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0], \
7      [0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0], \
8      [0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0], \
9      [0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0], \
10     [0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0], \
11     [0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0], \
12     [0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]]
13
14 def affiche(dessin):
15     ''' affichage d'une grille : les 1 sont représentés par
16     des "*" , les 0 par deux espaces "  " '''
17     for ligne in dessin:
18         for col in ligne:
19             if col == 1:
20                 print('*', end=' ')
21             else:
22                 print(' ', end=' ')
23     print()
24
25
26 def zoomListe(liste_depart, k):
27     '''renvoie une liste contenant k fois chaque
28     élément de liste_depart'''
29     liste_zoom = []
30     for elt in liste_depart:
31         for i in range(k):
32             liste_zoom.append(elt)
33     return liste_zoom
34
35 def zoomDessin(grille, k):
36     '''renvoie une grille où les lignes sont zoomées k fois
37     ET répétées k fois'''
38     grille_zoom = []
39     for elt in grille:
40         liste_zoom = zoomListe(elt, k)
41         for i in range(k):
42             grille_zoom.append(liste_zoom)
43     return grille_zoom

```

