

```

1 ##### Initialisation
2 # la liste des cartes
3 cartes = [101011, 110111, 100111, 101010, 101100]
4
5 ##### Tri
6 echange = True
7 # tant qu'on a échangé des cartes on continue à les ranger
8 while echange:
9     # Au début on a rien échangé
10    echange = False
11    # On va comparer les cartes 2 à 2
12    # i va décrire la position de la carte
13    # On va la comparer avec la suivante (i+1)
14    # i va aller de 1 au nombre de carte-1
15    for i in range(0, len(cartes)-1):
16        if cartes[i] > cartes[i+1]:
17            # si la carte i est plus grande que la carte i+1
18            # on les échange
19            cartes[i], cartes[i+1] = cartes[i+1], cartes[i]
20            # On a fait un échange
21            echange = True
22
23 ##### Fin
24 # On affiche les cartes triées
25 print(cartes)

```

tri_bulles.py

```

1 ##### Initialisation
2 # la liste des cartes
3 cartes = [101011, 110111, 100111, 101010, 101100]
4 # On rangera dant cartes_triees
5 cartes_triees = []
6
7 ##### Tri
8 # tant qu'il reste des nombres dans cartes
9 # len compte les éléments d'une liste
10 while len(cartes) > 0:
11     # On prend la première carte grâce au [0]
12     candidat_min = cartes[0]
13     # On va la comparer avec toutes les autres
14     # i est la position de la carte à comparer il ira de 1 à len(
15     # carte)
16     for i in range(1, len(cartes)) :
17         # on compare la carte minimum à une carte
18         if candidat_min > cartes[i]:
19             # quand la carte est plus petite c'est celle là que l
20             'on veut garder
21             candidat_min = cartes[i]
22     # On ajoute la plus petite dans la liste des cartes triées
23     cartes_triees.append(candidat_min)
24     # On la supprime des cartes à trier
25     cartes.remove(candidat_min)
26
27 ##### Fin
28 # On affiche les cartes triées
29 print(cartes_triees)

```

tri_min.py

D'abord je place les cartes à l'horizontale puis on compare les 2 cartes de gauche ensuite on prend la petite des cartes et on la place à gauche. On la retourne. On laisse retomber la deuxième carte puis on retourne la 3^{ème}. On les compare. On place la plus petite de ses 2 cartes à gauche. On retourne la plus petite carte puis on compare la 3^{ème} avec la 4^{ème}, on les compare et on place la plus petite à gauche. Une fois ceci fait on met toutes les cartes en face cachée répète le programme jusqu'à ce que aucune carte ne bouge.

Liandra
 Alexandre
 Mathis

les cartes en ligne (plus simple)
 ↓
 Choisir 2 cartes
 ↓
 les comparer
 mettre la + grande à droite
 ↓
 comparer la + petite et la carte suivante (elle de grande)
 ↓
 recommencer au bout de la ligne
 ↓
 répéter jusqu'à ce que les cartes soit rangé par ordre croissant