

# Algorithmes gloutons (TD):

## Exercice 1: rendu de monnaie:



1. Implémenter l'algorithme de rendu de monnaie vu en cours.
2. Le tester dans les cas suivant:
  - 2.1 il est possible de rendre la monnaie et la solution gloutonne est optimale.
  - 2.2 il est impossible de rendre la monnaie.
  - 2.3 il est possible de rendre la monnaie mais la solution n'est pas optimale.
3. Il est possible d'implémenter l'algorithme de rendu de monnaie sous la forme suivante:

```
0 def rendu_monnaie_r(monnaie, montant, pieces):  
1     if montant == 0:  
2         return(0, pieces)  
3  
4     for i in range(len(monnaie)-1,-1,-1):  
5         if monnaie[i] <= montant:  
6             pieces.append(monnaie[i])  
7             montant, pieces = rendu_monnaie_r(monnaie, montant - monnaie[i], pieces  
8         )  
9  
10    return(montant, pieces)
```

rendu\_monnaie.py

Que remarque t-on?