

T.D. Dijkstra (Correction)

```
import numpy as np

Graphe=np.array([[ -1,3,2,-1,-1,-1],[ 3,-1,3,3,2,-1],[2,3,-1,5,4,-1],[-1,3,5,-1,2,2],[-1,-1,4,2,-1,2],[-1,-1,-1,2,2,-1]])
depart=0
n=len(Graphe)
distances=1000*np.ones(n)
distances[depart]=0
sommets_restants=list(range(n))
predecesseurs=np.zeros(n)
predecesseurs[depart]=None

while sommets_restants!=[]:

    #Recherche du sommet suivant
    mini=1000
    sommet=0
    for i in sommets_restants:
        if distances[i]<mini:
            mini=distances[i]
            sommet=i
    sommets_restants.remove(sommet)

    #Calcul des nouvelles distances
    for successeur in range(n):
        if (successeur in sommets_restants) and Graphe[sommet,successeur]>=0 :
            dist_successeur=Graphe[sommet,successeur]
            nouvelle_distance=distances[sommet] + dist_successeur
            if nouvelle_distance<distances[successeur]:
                distances[successeur]=nouvelle_distance
                predecesseurs[successeur]=sommet

print(distances, predecesseurs)

depart=0
arrivee=5
solution=[]
while arrivee!=depart:
    solution.append(arrivee)
    arrivee=int(predecesseurs[arrivee])
solution.reverse()
print(solution)
```