

Informatique en CPGE (2017-2018)
Corrigé TD 5 : algorithmes de tri**Exercice 2 : ordre lexicographique**

L'objectif est d'écrire un programme qui trie une liste de mots et les range dans l'ordre lexicographique (ordre des dictionnaires).

```
alphabet='AaàBbCcDdEeèèFfGgHhIiJjKkLlMmNnOoPpQqRrSsTtUuùVvWwXxYyZz'

def ordre_alphabetique(c1,c2):
    if alphabet.index(c1)<alphabet.index(c2):
        return -1
    elif alphabet.index(c2)<alphabet.index(c1):
        return 1
    else:
        return 0

def ordre_lexicographique(m1,m2):
    n=min(len(m1),len(m2))
    for i in range(n):
        if ordre_alphabetique(m1[i],m2[i])== -1:
            return -1
        elif ordre_alphabetique(m1[i],m2[i])==1:
            return 1
    if len(m1)<len(m2):
        return -1
    elif len(m2)<len(m1):
        return 1
    else:
        return 0

def tri_lexicographique(liste):
    for i in range(len(liste)-1):
        k = i+1 # indice de la cle
        cle=liste[k]
        while ordre_lexicographique(cle,liste[k-1])== -1 and k>0:
            liste[k] = liste[k-1]
            k = k-1
        liste[k]=cle
        print("etape",i," :\t",liste)
    return liste

t=['moi', 'toi', 'bonjour','salut','bon']
print("liste :\t\t",t)
print("resultat : \t",tri_lexicographique(t))
```