

1. PEP 8 et PEP 257

✍ Corrigé le module ci-dessous afin de respecter la PEP 8 et la PEP 257 (15 corrections sont attendues).

Fichier tri.py (module tri_insertion_et_selection)

```
"""Module de tri"""

def TriInsertion(a):
    """tri une liste par insertion
    """
    for i in range(1, len(a)):
        x = a [i]
        j =i
        while ((j>0) and (a[j-1] > x)):
            a[j] = a[j-1]
            j -= 1
        a[j]=x
    return a

def tri_selection(liste):
    """tri une liste par sélection. C'est-à-dire compare deux à deux chaque élément de la
    liste et les inverse si besoin. L'opération est répétée n fois, n étant le nombre d'éléments
    de la liste"""
    for i in range(len(liste)) :
        indice_du_min=i
        for j in range(i + 1, len( liste )):
            if liste [j] < liste[ indice_du_min ]:
                indice_du_min = j
        if indice_du_min != i:
            x = liste[indice_du_min]
            liste[indice_du_min] = liste[i]
            liste [i] = x
    return liste
```

✍ Corrigé la classe ci-dessous afin de respecter la PEP 8 et la PEP 257 (7 corrections sont attendues).

```
class pile:
    def __init__(self): # constructeur
        self.pile = [ ]

    def pile_vide(self) : # accesseur
        """ teste si la pile est vide"""
        return self.pile==[]

    def empile(self , element): # mutateur
        """empile un élément sur la pile"""
        self.pile.append( element )
```