

Correction sujet épreuve pratique bac NSI

Exercice 1 :

```
def parcours_largeur(arbre):
```

```
    """Renvoie la liste des étiquettes des nœuds parcourus
    en largeur."""
```

```
    if arbre is None:
```

```
        return []
```

```
    file = [arbre] # On utilise une liste pour simuler une file
    d'attente
```

```
    resultat = []
```

```
    while file:
```

```
        noeud = file.pop(0) # On retire le premier élément de
        la file
```

```
        if noeud is not None:
```

```
            gauche, etiquette, droite = noeud
```

```
            resultat.append(etiquette)
```

```
# On ajoute les sous-arbres à la file pour traitement
futur

file.append(gauche)

file.append(droite)


return resultat
```

Exercice 2 :

```
def somme_max(tab):
    n = len(tab)
    sommes_max = [0]*n
    sommes_max[0] = tab[0]
    # on calcule la plus grande somme se terminant en i
    for i in range(1,n):
        if sommes_max[i-1] + tab[i] > tab[i]:
            sommes_max[i] = sommes_max[i-1] + tab[i]
        else:
            sommes_max[i] = tab[i]
    # on en déduit la plus grande somme de celles-ci
    maximum = 0
    for i in range(1, n):
        if sommes_max[i] > sommes_max[maximum]:
            maximum = i
```

```
return sommes_max[maximum]
```