

## 2024 sujet 3

**Exercice 1**

```
def maximum_tableau(tab):
    maxi = tab[0]
    for e in tab:
        if e > maxi:
            maxi = e
    return maxi
```

**Exercice 2**

```
class Pile:
    """Classe définissant une structure de pile."""
    def __init__(self):
        self.contenu = []

    def est_vide(self):
        """Renvoie un booléen indiquant si la pile est vide."""
        return self.contenu == []

    def empiler(self, v):
        """Place l'élément v au sommet de la pile"""
        self.contenu.append(v)

    def depiler(self):
        """
        Retire et renvoie l'élément placé au sommet de la pile,
        si la pile n'est pas vide. Produit une erreur sinon.
        """
        assert not self.est_vide()
        return self.contenu.pop()

def bon_parenthesage(ch):
    """Renvoie un booléen indiquant si la chaîne ch
    est bien parenthésée"""
    p = Pile()
    for c in ch:
        if c == "(":
            p.empiler(c)
        elif c == ")":
```

```
    if p.est_vide():
        return False
    else:
        p.depiler()
return p.est_vide()
```