

## 2022 sujet 21

**Exercice 1**

```
def multiplication(n1, n2):
    res = 0
    if n1 > 0:
        for i in range(n1):
            res += n2
    elif n1 < 0:
        for i in range(-n1):
            res -= n2
    return res
```

**Exercice 2**

```
def dichotomie(tab, x):
    """
        tab : tableau d'entiers trié dans l'ordre croissant
        x : nombre entier
        La fonction renvoie True si tab contient x et False sinon
    """
    debut = 0
    fin = len(tab) - 1
    while debut <= fin:
        m = (debut + fin) // 2
        if x == tab[m]:
            return True
        if x > tab[m]:
            debut = m + 1
        else:
            fin = m - 1
    return False
```