

2025 sujet 15

Exercice 1

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

Exercice 2

```
def chercher(tab, x, i, j):  
    '''Renvoie l'indice de x dans tab, si x est dans tab,  
    None sinon.  
    On suppose que tab est trié dans l'ordre croissant.'''  
    if i > j:  
        return None  
    m = (i + j) // 2  
    if tab[m] < x:  
        return chercher(tab, x, m+1, j)  
    elif tab[m] > x:  
        return chercher(tab, x, i, m-1)  
    else:  
        return m
```