

Conseils pratiques :

- Travaillez dans Thonny. Quand votre code vous semble correct, collez-le dans le cadre bleu de réponse.
- Lorsque votre document est prêt à être rendu, cliquez sur «Rendre» dans Google Classroom.

1. Compléter cet algorithme de tri par insertion (version simple)

```
def tri(lst) :  
    for k in range(1, len(lst)):  
        i = k  
        while i>0 and lst[i-1] > lst[i] :  
            temp = lst[i]  
            lst[i] = lst[i-1]  
            lst[i-1] = temp  
            i = i - 1
```

2. Quel est la complexité dans le pire des cas d'un tri par insertion ?

La complexité dans le pire des cas est quadratique.

3. Compléter cet algorithme de tri par insertion (version optimisée)

```
def tri(lst) :  
    for k in range(1, len(lst)):  
        cle = lst[k]  
        i = k-1  
        while i>=0 and lst[i] > cle :  
            lst[i+1] = lst[i]  
            i = i - 1  
        lst[i+1] = cle
```