

Donc $S \leq f \leq g$

$\Rightarrow S \leq g$ et $T \leq g$

$\Rightarrow S+T \leq 2g$

D'où $(S+T) \in O(2g) \cong O(g)$

Exercice 4 :

Procédure TriParSelectionOrdreCroissant (A : Tableau, n : Entier)

DÉBUT

Variable i, j, k : Entier

Pour i allant de 0 à $n-2$ par pas de 1 faire

$k \leftarrow i$

 Pour j allant de i à $n-1$ par pas de 1 faire

 Si ($A[j] < A[k]$)

$k \leftarrow j$

 FinSi

 FinPour

 Permuter ($A[i], A[k]$)

FinPour

FIN

Exercice 5 :

Procédure TriParInsertionOrdreDecroissant (A : Tableau, n : Entier)

DÉBUT

Variable i, j, k : Entier

Pour i allant de 1 à $n-1$ par pas de 1 faire

$k \leftarrow A[i]$

$j \leftarrow i$

 TantQue ($j > 0$) et ($A[j-1] < k$) faire

$A[j] = A[j-1]$

$j \leftarrow j-1$

 FinTantQue

$A[j] \leftarrow k$

FinPour

FIN

Exercice 8 :

Procédure TriBullesOrdreCroissant (A : Tableau, n : Entier)

DÉBUT

Variable i, j : Entier

Pour i allant de 0 à $n-1$ par pas de 1 faire

 Pour i allant de $n-1$ à i par pas de -1 faire

 Si ($A[j] < A[j-1]$) faire

 Permuter($A[j], A[j-1]$)

 FinSi

 FinPour

FIN