

AlgoStats

Le but de ce projet était de mettre en place une plateforme d'évaluation de puissance de tri sur laquelle il fallait tester 03 algorithmes de tri :

- *Le tri par insertion*
- *Le tri par sélection*
- *Le tri à bulle*

1. LE TRI PAR INSERTION :

L'algorithme du tri par insertion consiste à insérer un élément dans une liste déjà triée. En général, le tri par insertion est beaucoup plus lent que d'autres algorithmes mais il est cependant considéré comme le tri le plus efficace sur des entrées de petite taille.

2. LE TRI PAR SELECTION :

Ici, le but est de parcourir une liste non triée (dans notre cas, liste de nombres) afin de récupérer le plus grand élément (ou le plus petit) et de le placer en fin de liste (ou au début). L'action est répétée jusqu'à ce que la liste soit triée.

3. LE TRI A BULLE :

Le principe de ce tri, est de parcourir la liste deux à deux (cad, on compare chaque case avec la suivante) et on permute les valeurs si cela est nécessaire. On répète ainsi ces étapes jusqu'à ce que la liste soit triée.

Nombre d'itération:

Lorsque l'on compare le nombre d'itération pour les 3 tris, on constate que le tri par sélection et le tri par insertion son égaux et inférieur à celui dit tri à bulle.

Temps de traitement :

En ce qui concerne le temps d'exécution, le tri par sélection et le tri à bulle ont un temps d'exécution plus faible que celui du tri par insertion qui est légèrement supérieur.

