**Rapport de labo 4**

Groupe 2

Pontarolo Stefano, Baltensperger Daniel, Mbayo Guilain

1. But

Ce labo a pour but de tester les différentes fonctions de tri vue en cours, c’est-à-dire le tri à bulle, le tri par sélection et le tri par insertion.

1. Déroulement

Pour atteindre cet objectif, il nous était demandé de créer au moins 25 vecteurs de taille 10, 100, 1000 et 10000 contenants des valeurs (unsigned) aléatoire ainsi qu’un tableau déjà trié et un tableau trié dans l’ordre inverse de chacune des tailles précédemment citées.

Nous devions ensuite les trier de chacune des trois manières tout en comptant le nombre d’opérations effectuées et le temps que cela a pris. Grâce à ces données, nous avons pu calculer l’écart type et la moyenne du nombre d’opération ainsi que le temps nécessaire pour chaque taille de vecteur et chaque méthode de tri.

Ces résultats permettaient de voir très visuellement quel algorithme était le plus efficace en termes de nombre d’opération et de temps nécessaire en fonction du nombre de données contenue dans les vecteurs.

Nous avons également pu observer les mêmes données pour les cas extrême, c’est-à-dire un tableau déjà trié dans l’ordre croissant et un tableau trié dans l’ordre décroissant.

1. Résultats
2. Déductions