

Laboratoire 11 : Complexité d'algorithmes de tri

● Buts

- Exercer l'écriture de fonctions génériques
- Analyse de la complexité d'algorithmes de tri

● Donnée

Exercice 9.5

● Précisions sur le travail à effectuer

- En ce qui concerne le tri à bulle, donner une implantation qui soit dans le meilleur des cas en $\Omega(n)$ (par exemple si les données sont déjà triées) et dans le pire des cas en $O(n^2)$ pour trier n valeurs
- Documenter la complexité dans le meilleur et dans le pire des cas pour les deux fonctions `fusion` et `fusion_insertion`.
- Pour la mise au point des fonctions, s'assurer qu'elles permettent bien de trier un `vector` par valeurs non décroissantes !
- Dans la feuille de calcul, donner les équations des fonctions permettant d'extrapoler le temps de calcul en fonction du nombre d'éléments à trier pour les 3 variantes de tri.
- Pour obtenir de bonnes extrapolations, éliminer les mesures paraissant peu fiable (notamment pour trier de petits ensembles)

● Délai

- Lundi 4 décembre, 14h00
- On rappelle que le laboratoire doit être réalisé individuellement ; il sera évalué