

TP N°1 - Algorithmes de Tri (I)

Exercice 1.

Triez les tableaux suivants en utilisant les algorithmes vus en cours (sauf Slowsort et Bogosort). Pour chacun, indiquez lequel (ou lesquels) des algorithmes utilise le moins d'opérations. Lorsque nous parlons de nombre d'opérations, nous nous référons au nombre de comparaisons effectuées par l'algorithme.

- i. [1, 2, 3, 4, 5]
- ii. [1, 3, 5, 2, 4]
- iii. [1, 1, 1, 2, 2, 2]
- iv. [1, 2, 1, 2, 1, 2]
- v. [1, 10, 50, 30, 25, 4, 6]

Exercice 2.

Implémentez et testez tous les algorithmes de tri vus en cours (aussi Slowsort et Bogosort).

Exercice 3.

Calculez la complexité temporelle (en détail) de tous vos algorithmes dans le pire des cas et le meilleur des cas (sauf pour Slowsort et Bogosort). Justifiez lesquels sont les meilleurs et pires des cas pour chaque algorithme.