

E.D. Algorithmes et Structures de Données n° 4

Thème : Les Tris

Exercice IV.1 Le Tri - fusion

Question 1 Appliquer l'algorithme du tri fusion à la suite de nombres suivante :

16 - 11 - 9 - 10 - 5 - 6 - 8 - 1 - 2 - 4

Question 2 Evaluer le nombre d'opérations nécessaires à ce tri (complexité).

Question 3 Écrire la procédure `void fusionner(C_Tab t, Indice g, Indice d)` définie dans le cours.

Exercice IV.2 Le tri rapide

Soit le tableau suivant :

150	200	100	300	80	30	50	40	75	180	20	200	35	10	300
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Question 1 Appliquer l'algorithme de tri-rapide pour trier les arêtes par ordre de poids croissants.

Question 2 Ecrire en pseudo-langage l'algorithme du tri-rapide.

Exercice IV.3 Le tri par TAS

Question 1 Appliquer le tri par Tas à la suite suivante :

16 - 10 - 8 - 11 - 5 - 6 - 9 - 1

Question 2 Evaluer la complexité de l'algorithme