

## 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