

Département d'Informatique

Algorithmique « programmation »

Info2

première année LMD

MIAS

TD N° 2

Tri et recherche

EXERCICE 1 :

Ecrire l'algorithme de tri par sélection ordinaire.

EXERCICE 2:

Réécrire la procédure Pivot et écrire le programme Pascal qui implémente l'algorithme de Hibbard « le tri rapide ».

EXERCICE 3: Le tri bulles

Cette méthode consiste à comparer les valeurs deux à deux à partir du bas (droite) du vecteur à trier et à échanger les éléments s'il y a lieu. L'élément dont la valeur est la plus petite remonte jusqu'en haut de la liste. C'est la manière d'une bulle d'air.

- 1) Ecrire l'algorithme correspondant.
- 2) Etudier son efficacité.

EXERCICE 4 :

Ecrire un Algorithme qui permet de faire une recherche dans un vecteur.
1 dont les éléments sont non ordonnés.
2 dont les éléments sont ordonnés.

EXERCICE 5 :

Ecrire l'algorithme qui permet d'insérer une valeur dans un vecteur trié.

EXERCICE 6 :

Ecrire l'algorithme de recherche dichotomique. Faire la trace sur un exemple.