

## **Objectifs :**

- ✓ *Manipuler les structures de données en langage C*
- ✓ *Manipuler les tableaux dynamiques*
- ✓ *Manipuler les pointeurs*
- ✓ *Manipuler les fichiers*
- ✓ *Utiliser l'allocation dynamique de la mémoire.*

Soit à développer une application pour la gestion des ordinateurs d'une société de vente de matériel informatique.

On souhaite représenter sous forme d'un tableau, nommé TO, réservé dynamiquement la liste des ordinateurs.

Un ordinateur est identifier par : référence, marque, capacité mémoire, capacité disque, système d'exploitation.

- 1) Définir une structure Ordinateur.
- 2) Ecrire une procédure Ajouter() qui permet d'ajouter un ordinateur au tableau TO.

### **Void ajouter(Orodinateur \*ordinateur,int n)**

- 3) Ecrire une procédure Afficher() qui affiche tous les ordinateurs de TO.

### **Void afficher(Orodinateur \*ordinateur,int \*n)**

- 4) Ecrire une fonction Modifier () qui permet de modifier la capacité mémoire d'un ordinateur dont la référence est donnée en paramètre.

### **Void modifier(Orodinateur \*ordinateur,int n,string \*reference)**

- 5) Ecrire une procédure Supprimer () qui prend en paramètre la référence de l'ordinateur et le retire du TO .La fonction affiche un message d'erreur si la référence n'existe pas.

### **Void supprimer(Orodinateur \*ordinateur,int n,string \*reference)**

- 6) Ecrire une procédure Trier () qui permet de trier le tableau TO par marque dans l'ordre croissant.

### **Void trie(Orodinateur \*ordinateur,int n)**

## Projet 1 : Gestion de stock en C

---

- 7) Ecrire une fonction vendre () qui prend en paramètre la référence de l'ordinateur et le retire de stock .La fonction affiche un message d'erreur si la référence n'existe pas.

NB : l'ordinateur vendu doit être supprimé à partir du stock

**char \* vendre (char \*reference ,Orodinateur \*ordinateur,int n)**

- 8) Ecrire une procédure Sauvegarder () qui permet de d'enregistrer les ordinateurs du tableau dans un fichier .txt.
- 9) Ecrire une procédure Lire () qui permet de lire les informations du fichier et les afficher en console.
- 10) Ecrire une procédure main () qui propose le dialogue suivant :
1. Ajouter un ordinateur.
  2. Afficher les ordinateurs.
  3. Modifier un ordinateur.
  4. Supprimer un ordinateur.
  5. Trier le tableau TO.
  6. Vendre un ordinateur
  7. Sauvegarder les ordinateurs.
  8. Lire les ordinateurs.
  9. Quitter le programme.