

**Dossier 1** : Allocation dynamique de la mémoire.

L'objectif est de créer un programme permettant la gestion d'une bibliothèque, cette bibliothèque contient un grand nombre de livres de différentes spécialités. Chaque livre comporte un ensemble d'informations (code, titre, spécialité, auteur et édition).

On considère les structures suivantes :

```
typedef struct { int jour ; int mois ; int annee ; } Edition ;
typedef struct { int code ; char titre [30] ; char specialite[30] ; Char auteur[30] ;
    Edition edit ;
} Livre ;
#define max 100
```

**Travail à faire** ; Rédiger les fonctions suivantes :

1. void lecture (Livre L[max], int N ) qui permet de saisir les informations de N livres.
2. int comparer (Edition x , Edition y ) qui permet de comparer deux dates d'éditions, et retourne ( -1 si x avant y, 0 si x et y sont identiques , 1 si x après y ).
3. Livre \* livres\_auteur (Livre L[max] , int N , char nom[30] , int \* k ) cette fonction permet de retourner un tableau contenant les livres d'un auteur passé en paramètre (nom). L représente un tableau contenant N Livres et k sert à mémoriser la taille du tableau retourné.

**Dossier** : Les fichiers

Ecrire un programme En C permettant de gérer les véhicules d'un parc automobile à l'aide du fichier Vehicules.txt qui sera créé à la racine du disque local C : à l'aide du menu suivant.

- 1- Enregistrer les caractéristiques de chacun des véhicules à savoir : immatriculation, puissance, carburant(essence/gasoil/électrique) , la marque et son état(neuf/occasion).
- 2- Rechercher les caractéristiques d'un véhicule donné
- 3- Lister tous les véhicules d'une marque donnée suivant le format ci-après

Liste des véhicules de marque : .....

Immatriculation

Puissance

Carburant état

-----

-----

-----

-----