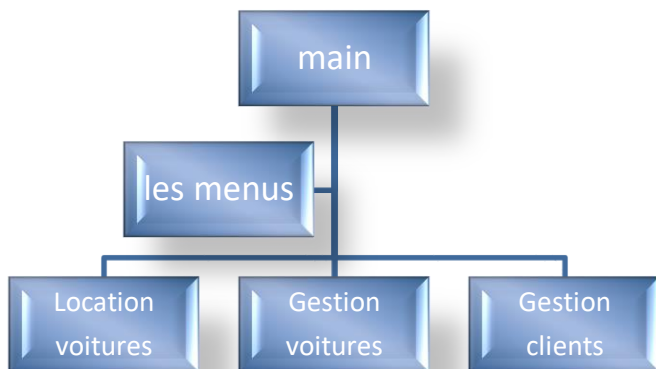


Etablissement	Objet	Etudiant 1	Etudiant 2	Sous L'honneur de
Faculté Des Sciences Université Ibn Zohr	Rapport sur un mini-projet en langage C	Salah Eddine OUIRRA (SMI4 G1b)	Achraf EL MESKI (SMI4 G4a)	Monsieur Fouad EL OUAFDI

Suite à la demande de notre enseignant, Monsieur EL OUAFDI, on a développé une application d'une entreprise de location de voitures, suivant l'énoncé est les consignes sur ce mini-projet. Et tout ce qui suit, est une explication, plus ou moins, détaillée sur le plan de notre travail.

Pour avoir une organisation simple, utile et propre, on a décidé de commencer notre travail avec le dessin d'un schéma, qui résume les options de chaque fonction utilisée dans le programme.



## ❖ La fonction main :

C'est la fonction qui contient le menu principal et les rappels aux autres fonctions et leurs options selon le choix de l'utilisateur, et son exécution est :

```

=====
BIENVENUE :)
=====

Menu Principal

Location.....1
Gestion voitures.....2
Gestion clients.....3
Quitter.....4

Votre choix :
  
```

L'utilisateur a trois choix de trois fonctions différentes dans le menu principale, et un dernier choix qui lui permet de quitter l'application

## ❖ La fonction menus :

Cette fonction est le premier pas de l'exécution de tout le programme. Son fonctionnement est très important, car c'est elle qui renvoie le choix de l'utilisateur à une variable déclarée dans le corps du fonction main.c, du coup il aura (l'utilisateur) l'affichage du menu choisit au préalable.

```

int GestionVoitures()
{
    int choix;
    do
    {
        printf("                Gestion des voitures                \n\n\n");
        printf("        Liste des voitures.....1\n");
        printf("        Ajouter voiture.....2\n");
        printf("        Modifier voiture.....3\n");
        printf("        Supprimer voiture.....4\n");
        printf("        Retour.....5\n");
        printf("\n\n                Votre choix : ");
        scanf("%d",&choix);
        printf("\n\n");
    }
    while(choix<1 || choix>5);
    printf("        =====\n\n");
    if(choix==5) main();
    else return choix;
}
  
```

```

int Location()
{
    int choix ;
    do
    {
        printf("                Location des voitures                \n\n\n");
        printf("        Visualisation contrat.....1\n");
        printf("        Louer Voiture.....2\n");
        printf("        Retourner voiture.....3\n");
        printf("        Modifier contrat.....4\n");
        printf("        Supprimer contrat.....5\n");
        printf("        Retour.....6\n");
        printf("\n\n                Votre choix : ");
        scanf("%d",&choix);
        printf("\n\n");
    }
    while(choix<1 || choix>6);
    printf("        =====\n\n");
    if(choix==6) main();
    else return choix;
}
  
```

```

int GestionClients()
{
    int choix;
    do
    {
        printf("                Gestion des clients                \n\n\n");
        printf("        Liste des clients.....1\n");
        printf("        Ajouter client.....2\n");
        printf("        Modifier client.....3\n");
        printf("        Supprimer client.....4\n");
        printf("        Retour.....5\n");
        printf("\n\n                Votre choix : ");
        scanf("%d",&choix);
        printf("\n\n");
    }
    while(choix<1 || choix>5);
    printf("        =====\n\n");
    if(choix==5) main();
    else return choix;
}
  
```

## ❖ Gestion voitures:

Cette fonction est réservée pour tout ce qui est gestion d'informations du produit (voitures) de l'entreprise.

Liste des voitures : Ouvre le fichier binaire ou on a stocké la liste des voitures, et fait la lecture de se fichier, puis affiche son contenu sur l'écran.

Ajouter voiture : Lire les informations saisies et les stockées dans la structure de voiture, puis copier le contenu de cette structure dans le fichier voiture.

Modifier voiture : Ouvre le fichier binaire et change sans contenu selon le numéro id du client et le numéro du voiture saisis par l'utilisateur lui-même, et après un test sur l'existence du client et de voiture.

Supprimer voiture : La suppression se fait toujours sur les fichiers binaires, pour éviter tout écrasement d'informations.

Retour : Retour au menu principal de l'application.

## ❖ Les difficultés de notre travail:

Comme la majorité de nos collègues l'utilisation de la bibliothèque GTK+ était le plus grand de nos problèmes suite à la réalisation finale de notre projet. Malheureusement, on n'a pas pu réaliser une fenêtre graphique qui donnera valeur à notre travail de plusieurs semaines, du coup on a essayé seulement d'organiser l'affichage avec notre esprit artistique en utilisant que la fonction printf, prière d'accepter notre travail comme il est. Comme solution, notre équipe a pensé d'utiliser la bibliothèque SDL, mais on n'avait pas assez de temps entre le jour d'application de cette idée et le dernier délai pour terminer le projet.

A part GTK+, notre travail basait simplement sur des piles et fichiers textes, mais notre question globale était « Comment réserver le contenu d'une pile après la terminaison de l'exécution du programme », alors on a pensé directement à l'utilisation des fichiers binaires et des structures pour récupérer leurs contenus, et le manipuler selon le choix de nos chers clients et clientes.

Malgré toutes ces difficultés, le travail en équipe sur un mini-projet pour la première fois d'une part, et la réussite de notre programme à exécuter toutes les tâches demandées dans l'énoncé, étaient la motivation qui nous a permis de continuer jusqu'au bout, même après l'échec de faire intégrer notre code à une interface graphique bien organisée et ordonnée.

Finalement, on remercie monsieur Ahmed Fouad EL OUAFFI ; notre enseignant de programmation en langage C, pour cette opportunité. Et on espère que notre travail lui plait.

## N.B : Les autres fonctions faites leur travail suivant le même plan.

### ❖ L'exécution des fonctions:

```
=====
Gestion des voitures

Liste des voitures.....1
Ajouter voiture.....2
Modifier voiture.....3
Supprimer voiture.....4
Retour.....5

Votre choix :
```

```
=====
Location des voitures

Visualisation contrat.....1
Louer Voiture.....2
Retourner voiture.....3
Modifier contrat.....4
Supprimer contrat.....5
Retour.....6

Votre choix : _
```

```
=====
Gestion des clients

Liste des clients.....1
Ajouter client.....2
Modifier client.....3
Supprimer client.....4
Retour.....5

Votre choix :
```