

JUIN 2021

# MINI- PROJET

GESTION D'UNE LOCATION  
DE VOITURE  
« Mycar »

Préparé par : Mariam El  
katmour

SMI4

N° ETUDIANT : 18-03860003



# À PROPOS DU PROJET

On vit dans un monde où règne le numérique, la crise a en tout cas renforcé notre dépendance à l'égard des technologies numériques. D'ailleurs le Digital à favoriser la création des nouveaux modèles et de nouvelles façons de travailler.

Dans ce sens, l'application « **Mycar** » est mise en œuvre pour gérer la location des voitures d'une agence. Ces trois options figurent sur un MENU PRINCIPAL.

## MISSION, VISION ET OBJECTIFS

L'Application a pour objectif :

- Gérer la location des différentes voitures de l'agence à travers un menu qui offrent plusieurs fonctionnalités notamment :
  - La Visualisation des contrats.
  - La location d'une voiture.
  - Le Retour d'une voiture.
  - La modification d'un contrat.
  - La suppression d'un contrat.
- Gérer les voitures à travers un menu qui fournit :
  - la liste des voitures.
  - L'Ajout d'une voiture.
  - La modification les différentes informations d'une voiture.
  - La suppression d'une voiture.
- Gérer les Clients via un menu qui représente :
  - La liste des clients.
  - L'ajout d'un client.
  - La modification des informations d'un client.
  - La suppression d'un client.

## LES FONCTIONS EMPLOYÉES DANS LA REALISATION DE CETTE APPLICATION :

Chaque menu possède ces propres fonctions qui assurent son bon fonctionnement et le déroulement Des différentes opérations.

### ❖ Pour le **MENU PRINCIPAL** :

A partir du choix d'un des trois Menus qui figurent sur ce dernier, un switch est généré Pour réaliser les fonctions de chaque Menu.

### ❖ Pour le **MENU LOCATION** :

Après avoir cliqué sur 1, un nouveau Menu s'affiche pour faire place à un autre switch qui va Garder la valeur saisie par l'utilisateur afin d'exécuter les différentes fonctions suivantes :

**void visualiser\_contrat()** ; : une fois l'utilisateur saisit le numéro de contrat qu'il veut visualiser, cette fonction affiche toutes les informations sur ce contrat.

**void louer\_voiture()** ; : Après la saisie de l'id client, une fonction **recherche\_client** est exécutée pour vérifier si le client existe déjà sinon une autre fonction va tenir lieu pour ajouter les informations du client (**ajout\_client**), la fonction après présente à l'utilisateur une liste des voitures disponibles dans l'agence pour choisir entre elles, une fois son choix est fait le programme lui propose de saisir la durée de location et lui indique le prix de location.

L'utilisateur fait entrer le numéro du contrat, à cette phase une vérification est faite (**recherche\_contrat**) pour voir si le numéro du contrat saisi n'existe pas déjà, sinon l'utilisateur continue la rédaction du contrat en entrant l'ID du client, l'ID de la voiture, la date de début et la date de fin de la location.

**void Retourner\_voiture()** ; : l'utilisateur fait entrer le numéro du contrat associe à la voiture déjà louer, une fonction (**suppression\_contrat**) va tenir lieu pour supprimer le contrat dans le fichier et enregistrer les nouvelles informations dans un autre fichier qu'on renommera avec le nom du fichier original(Voitures.txt).

**void modifier\_contrat()** ; : Après avoir entré le numéro du contrat a modifié, l'utilisateur choisit le champ qu'il souhaite modifier en saisissant le numéro de ce dernier. les informations sont enregistrées dans un fichier qu'on va renommer par la suite avec le nom du fichier original(ContratsLocations.txt).

**void supprimer\_contrat()** ; : la suppression du contrat se fait à partir d'un numéro de contrat que l'utilisateur doit saisir, une recherche(**recherche\_contrat**) est faite avant pour voir si le numéro existe puis la fonction **suppression\_contrat** prend en paramètre ce numéro et supprime le contrat du fichier.

**void suppression\_contrat(float num)** ; : est une fonction qui lit tous les éléments du fichier original, puis les ressaisir tous sauf les éléments qui ont le numéro de contrat qu'on veut supprimer dans un nouveau fichier(cpycontrat.txt) qu'on renommera par la suite avec le nom du fichier original (ContratsLocations.txt).

**void verification\_voiture()**; : cette fonction donne la liste des voitures disponibles dans l'agence.

### ❖ Pour le MENU **GESTION DE VOITURE** :

Après avoir cliqué sur 2, un nouveau switch est généré pour exécuter les fonctions de ce Menu.

**void Afficher () ;** : Cette fonction affiche la liste des voitures à partir d'un fichier(**Voitures.txt**).

**int Recherche\_voiture(int idr) ;** : A partir d'un id voiture saisie par l'utilisateur, la fonction recherche si la voiture qui correspond à cette id existe dans l'agence ou non.

**void ajout\_voiture() ;** : l'utilisateur donne le nombre de voiture qu'il veut ajouter, puis saisit l'id de la première voiture , la vérification de cette id se fait avec la fonction (**Recherche\_voiture**), puis l'utilisateur continue la saisie des informations sur les voitures qu'il souhaite ajouter.

**void modifier\_voiture() ;** : Après la vérification de l'id de la voiture saisie par l'utilisateur, l'utilisateur choisi le champ qu'il veut modifier, les informations saisies sont enregistrées dans un fichier(**cpy.txt**) pour le renommer après avec le nom du fichier original(**Voitures.txt**).

**void supprimer\_voiture() ;** :Après la vérification de l'id de la voiture saisie par l'utilisateur par la fonction (**Recherche\_voiture**), on recopie dans le fichier(**nouveaufich2.txt**) l'ensemble des éléments du fichier original sauf les éléments qui correspondent à l'id de la voiture saisie, puis on renomme le fichier avec le nom du fichier original (**Voitures.txt**).

### ❖ Pour le MENU **GESTION CLIENTS** :

Après avoir cliqué sur 3, un nouveau switch est généré pour exécuter les fonctions de ce Menu.

**void afficher\_client() ;** : cette fonction Affiche la liste des clients l'agence qui sont enregistrés dans le fichier( **Clients.txt**).

**int recherche\_client(int idr) ;** : cette fonction cherche si l'id du client saisi par l'utilisateur appartient à l'un des clients de l'agence ou non .

**void Remplir\_client() ;** : cette fonction a pour rôle d'enregistrer les informations des clients saisies par l'utilisateur dans un fichier(**Clients.txt**).

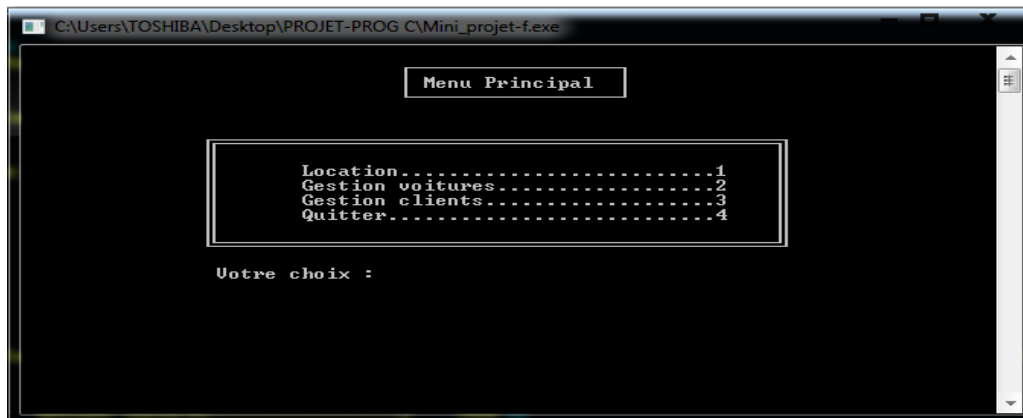
**void ajout\_client() ;** : Après la vérification de l'id client saisi par l'utilisateur par la fonction (**Rechercher\_client**), l'utilisateur entre le nombre des clients qu'il souhaite ajouter puis en fait appel à la fonction (**Remplir\_client**).

**void modifier\_client() ;** : Après la vérification de l'id client, l'utilisateur choisit le champ a modifié. Les modifications sont enregistrées dans un fichier (**cpy.txt**) qu'on renommara par la suite avec le nom du fichier original (**Clients.txt**).

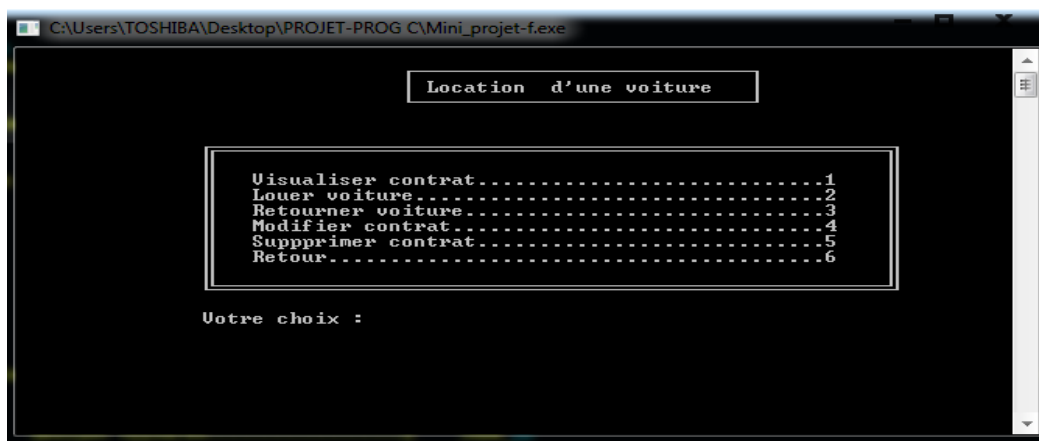
**void supprimer\_client() ;** : Après la vérification de l'id client, toutes les informations sur les clients sont copiées dans un fichier sauf celles qui sont lies avec l'id client déjà saisi, par la suite on va renommer le fichier avec le nom du fichier original(**Clients.txt**).

❖ Ces fonctions manipulent les fichiers à l'aide d'autres fonctions des bibliothèques  
**<string.h>,<stdlib.h>,<stdio.h>,<conio.h>**

## LES MENUS DE L'APPLICATION :



MENU PRINCIPAL



MENU LOCATION DE VOITURE



MENU GESTION DES VOITURES



MENU GESTION DES CLIENTS

## **Difficultés et Solutions:**

**J'ai rencontré des difficultés dans l'interface graphique, j'avais des problèmes techniques avec mon ordinateur ce qui m'a empêché d'installer GTK et de travailler le volet interface.**

**J'ai donc opté pour un Affichage en utilisant le langage C, pour chaque MENU il y aura un cadre pour designer le nom du MENU et un autre cadre contenant les opérations à effectuer.**

## **CONCLUSION :**

**Ce projet m'a beaucoup aidé à savoir comment manipuler les fichiers( écrire, lire, extraire à partir d'un fichier,..), c'était une chance pour mettre en valeur mes capacités et les connaissances que j'ai retenues pendant cette année. Malgré les difficultés que j'ai rencontrées durant la réalisation de ce projet, ça reste toujours une opportunité pour se familiariser avec le domaine et d'essayer de trouver des solutions alternatives aux différents problèmes.**

**Je vous remercie Mr pour les efforts que vous avez fournis à notre égard durant le déroulement de ce projet comme étant une partie dans le développement de nos carrières .**

