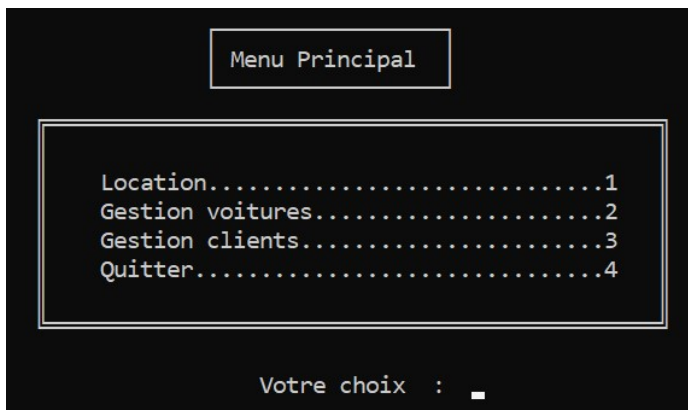


## Mini-Projet en Langage C « Gestion de location de voitures »

L'objectif est de développer une application pour la gestion d'une agence de location de voitures. Cette dernière permettra de réaliser toutes les opérations nécessaires pour la gestion des clients (locataires), la gestion des voitures et la gestion des locations. Toutes les données manipulées sont enregistrées dans des fichiers « Voitures », « Clients » et « ContratsLocations » et sont structurées de la manière suivante :

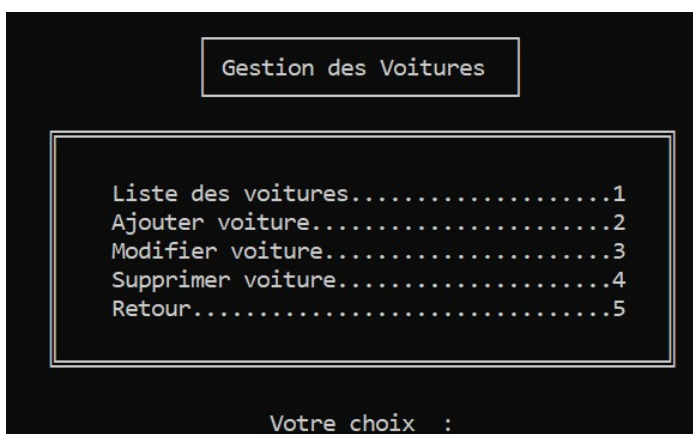
<pre>typedef struct Voiture {     int idVoiture;     char marque[15];     char nomVoiture[15];     char couleur[7];     int nbplaces;     int prixJour;     char EnLocation[4]; } voiture;</pre>	<pre>typedef struct contratLocation {     float numContrat;     int idVoiture;     int idClient;     date debut;     date fin;     int cout; } contrat;</pre>	<pre>typedef struct Client {     int idClient;     char nom[20];     char prenom[20];     int cin;     char adresse[15];     int telephone; } client;</pre>
--	---	---

### 1- Menu Principal :



Permet de faire le choix entre : 1) accéder au menu de gestion des locations ; 2) accéder au menu de gestion de la liste des voitures enregistrées ; 3) accéder au menu de gestion des clients ; et 4) quitter l'application.

### 2- Menu Gestion Voitures :



Permet de faire le choix entre : 1) afficher la liste des voitures déjà enregistrées dans le fichier « Voitures » ; 2) ajouter une nouvelle voiture dans le fichier « Voitures » ; 3) modifier les informations concernant une voiture déjà enregistrée ; 4) de supprimer une voiture du fichier « Voitures » et 5) retourner au menu principal.

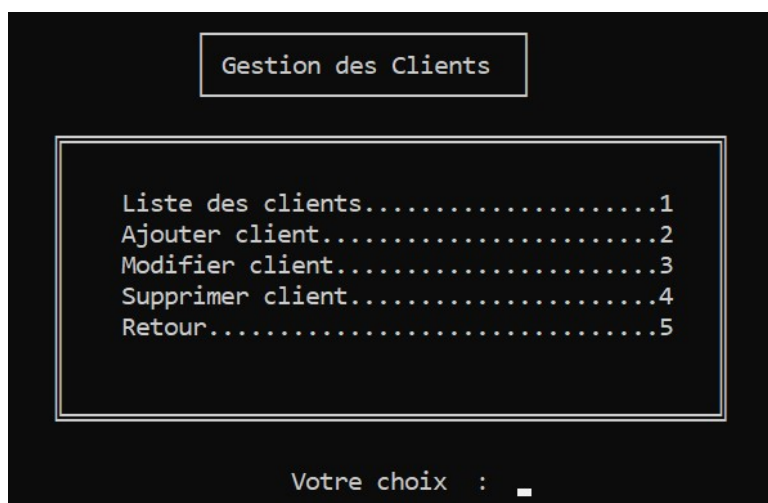
### 3- Menu Location :



Permet de faire le choix entre : 1) visualiser les informations contenues dans un contrat à partir de son numéro (l'attribut numContrat) ; 2) louer une nouvelle voiture, ce qui permettra d'abord de demander au client de saisir ses informations (nom, prénom) et les informations sur la voiture qu'il souhaite louer. Deux vérifications seront ensuite effectuées. La première est la vérification du client et de la voiture, si ils sont déjà enregistrés dans les fichiers

« Clients » et « Voitures » (s'ils ne sont pas disponibles, un message sera affiché demandant au client d'enregistrer ses propres informations à travers le menu « Gestion clients » ou bien un message pour l'informer que la voiture demandée n'existe pas). La deuxième vérification concerne la disponibilité de la voiture demandée. Il s'agit de vérifier si elle n'a pas été déjà louée par un autre client. Si c'est le cas, un message sera affiché informant le client que la voiture n'est pas disponible, sinon la voiture sera louée, ce qui implique d'abord de changer la valeur de l'attribut « EnLocation » dans la structure « Voiture », de « Non » à « Oui » et aussi de créer un nouveau contrat de location en demandant au client de saisir les informations nécessaires selon la structure « contartLocation » ; 2) retourner une voiture déjà louée, ce qui implique de changer la valeur de l'attribut « EnLocation » dans la structure « Voiture », de « Oui » à « Non » et de supprimer le contrat de location ; 3) modifier le contrat de location si le client souhaite modifier les informations sur le contrat tel que la date de reour ; 4) supprimer un contrat si la voiture louée est rendue et 5) retourner au menu principal.

### 4- Menu Gestion Clients :



Permet de faire le choix entre : 1) afficher la liste des clients déjà enregistrées dans le fichier « Clients » ; 2) ajouter un nouveau client dans le fichier « Clients » ; 3) modifier les informations concernant un client déjà enregistré ; 4) de supprimer un client du fichier « Clients » et 5) retourner au menu principal.