



Ecole Nationale des Sciences Appliquées Oujda\_ENSAO

Filière : Génie Informatique

Niveau : GI3

## RAPPORT DE MINI-PROJET

Application Desktop pour la location des voitures

Réalisé par :

MANSOUR Yousra

ZAİM Mohamed

## Table des matières

Introduction .....	3
Objectifs : .....	4
Outils utilisés : .....	4
Conception Interface : .....	5
Démonstration de l'application : .....	6
Fonctionnalités : .....	7

# Introduction

Notre mini-projet vise à développer une application desktop destinée à gérer les voitures mises à location dans une maison de voitures.

Les fonctionnalités visées sont :

- ✓ Ajouter une voiture.
- ✓ Mettre à jour les informations d'une voiture.
- ✓ Supprimer une voiture.
- ✓ Lister l'ensemble des voitures.
- ✓ Voir profil voiture.
- ✓ Imprimer une fiche récapitulative en PDF.

Ce rapport présentera les différentes étapes de développement de notre application, en décrivant les fonctionnalités envisagées.

## Objectifs :

- I. Objectif pédagogique :  
Mettre en pratique les connaissances de cours en Développement d'applications avec IHM (JavaFX).
- II. Objectif de l'application :  
L'objectif de notre application desktop est de fournir une interface conviviale pour gérer les voitures de location, en permettant à l'agent de location automobile d'effectuer différentes opérations telles que l'ajout, la mise à jour, la suppression et l'affichage des voitures.

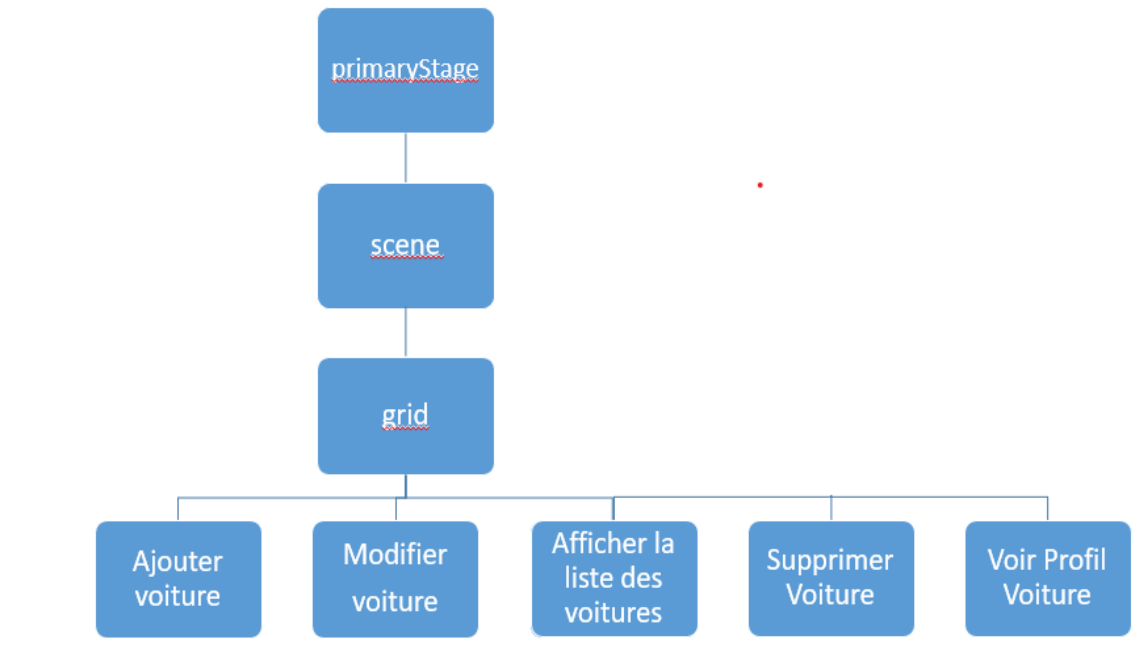
## Outils utilisés :

Pour le développement de notre mini-projet, nous avons utilisé les outils suivants :

- Eclipse IDE : Nous avons choisi Eclipse comme environnement de développement intégré (IDE) en raison de sa convivialité et de ses fonctionnalités avancées.
- JavaFX Framework : Nous avons utilisé JavaFX comme framework d'interface utilisateur pour créer une interface attrayante et réactive pour notre application.
- XAMPP : Pour la gestion de la base de données, nous avons utilisé XAMPP qui nous a facilité la persistance des données et nous a permis d'interagir avec la base de données de manière efficace.



## Conception Interface :



## Démonstration de l'application :

- En ce qui concerne la base de données nous avons créé une classe DatabaseManagement qui s'occupe de la création et la connexion de la base de données.

```
1 package application;
2 import java.sql.Connection;
3
4
5
6
7 public class DatabaseManagement {
8     private Connection conn;
9     private String url = "jdbc:mysql://localhost:3306/";
10    private String username = "root";
11    private String password = "";
12
13    public void createDatabase(String databaseName) {
14        try {
15
16            conn = DriverManager.getConnection(url, username, password);
17            Statement statement = conn.createStatement();
18            String sql = "CREATE DATABASE IF NOT EXISTS " + databaseName;
19            statement.executeUpdate(sql);
20            System.out.println("Database created successfully.");
21        } catch (SQLException e) {
22            e.printStackTrace();
23        } finally {
24            closeConnection();
25        }
26    }
27    public void connect(String databaseName) {
28        String fullUrl = url + databaseName;
29
30        try {
31            conn = DriverManager.getConnection(fullUrl, username, password);
32            System.out.println("Connected to database: " + databaseName);
33        } catch (SQLException e) {
34            e.printStackTrace();
35        } finally {
36            closeConnection();
37        }
38    }
39    private void closeConnection() {
40        if (conn != null) {
41            try {
42                conn.close();
43            } catch (SQLException e) {
44                e.printStackTrace();
45            }
46        }
47    }
48 }
```

JavaDoc Declaration Console X

Main (55) [Java Application] C:\Users\Administrator\Downloads\eclipse-java-2022-06-R-win32-x86\_64\eclipse

Database created successfully.  
Connection closed.  
Connected to database: LocationVoiture

- L'interface de notre application est constitué d':
  - ✓ Un Stage avec le titre « Location Voiture », et notre logo.
  - ✓ Une Scène construite avec le gridPane layout.
  - ✓ Dans la scène il y a 5 champs (TextField) permettant à l'utilisateur de saisir les données de la voiture qu'il souhaite manipuler à partir des buttons.
  - ✓ Chaque bouton offre une fonctionnalité spécifique.



### Fonctionnalités :

- Bouton **Ajouter voiture** : On remplit les champs, on clique sur Ajouter voiture, et la voiture s'ajoute.



- Bouton **Modifier voiture** :  
Il faut saisir la matricule de la voiture qu'on souhaite modifier, et dans les autres champs (Marque, Modèle, Année) on saisit les nouvelles informations.

Avant modification :

marque	modele	annee	matricule
Audi	RS 7	2020	48 105 5869
Volvo	Serie 7	2018	49 258 36541
Range Rover	Velar	2023	51 308 10008
Audi	R8	2018	48 126 15874
Volkswagen	Touareg	2018	10589 00 48

Pendant la modification :



Matricule: 48 105 5869    Marque: BMW    Modèle: Série 2 Cabriolet    Année: 2015

Ajouter voiture

Modifier voiture

Après modification :

marque	modele	annee	matricule
BMW	Série 2 Cabriolet	2015	48 105 5869
Volvo	Serie 7	2018	49 258 36541
Range Rover	Velar	2023	51 308 10008
Audi	R8	2018	48 126 15874
Volkswagen	Touareg	2018	10589 00 48

- Bouton **Afficher voiture** (voir profil voiture):  
Il suffit de remplir le champs matricule pour voir le profil de la voiture désirée



Matricule: 51 308 10008    Marque: marque    Modèle: modèle    Année: année

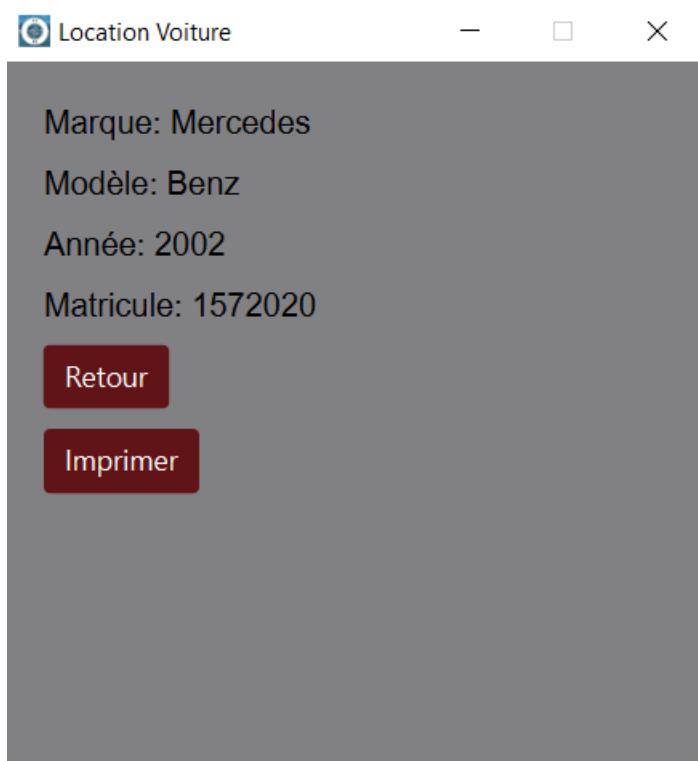
Ajouter voiture

Modifier voiture

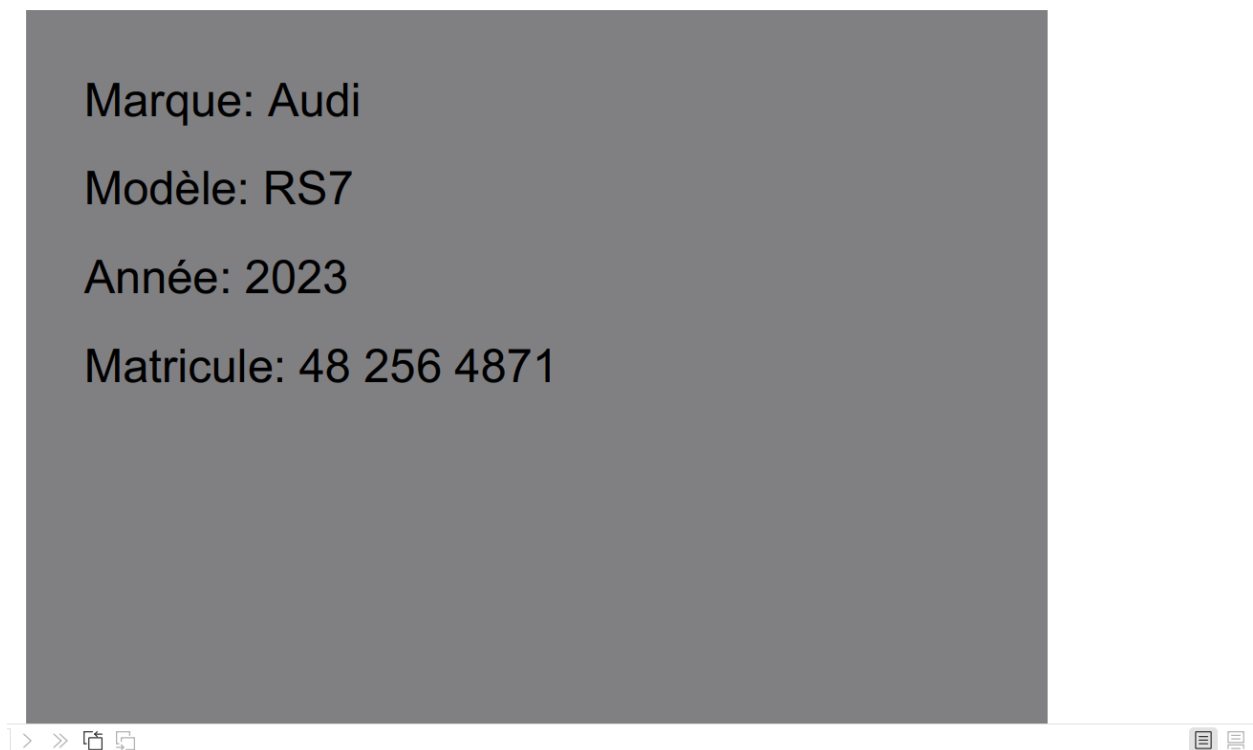
Afficher voiture



On obtient :

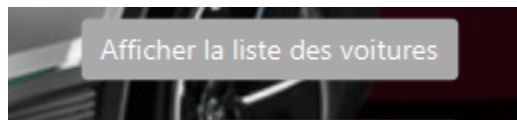


On a la possibilité d'imprimer la fiche récapitulative sous forme PDF en cliquant sur le bouton **Imprimer** :



➤ Bouton **Afficher la liste des voitures** :

Il suffit de cliquer sur le bouton :

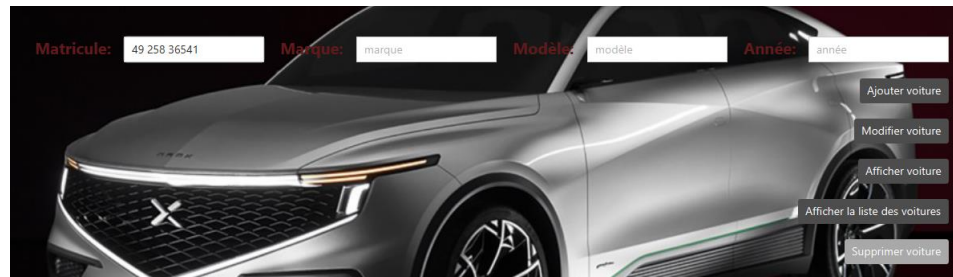


Pour avoir le résultat (la liste des voitures stockées dans la base de données) :

Voitures			
Marque	Modèle	Année	Matricule
BMW	Série 2 Cabriolet	2015	48 105 5869
Golf	Serie 7	2018	49 258 36541
Range Rover	Velar	2023	51 308 10008
Audi	R8	2018	48 126 15874
Volkswagen	Touareg	2018	10589 00 48

➤ Bouton **Supprimer voiture** :

Aussi pour la suppression il suffit de saisir le matricule de la voiture qu'on souhaite supprimer et cette dernière va être retirée de la base de données.



**NB :**

Pour plus de détails sur le fonctionnement de l'application, veuillez consulter la vidéo jointe au rapport.