

# Cahier des charges technique

Type d'application

Outils et technologies

Sécurité

Contraintes

Fenêtres

Accueil (frmAccueil)

Introduction (frmIntroduction)

Choix du véhicule (frmSaisieBien)

Simulation du crédit (frmCalculCredit)

Liste des crédits (frmListeCredits)

Achat (frmAchat)

## Type d'application

- L'application sera développée en tant qu'application de bureau (.exe) utilisant le langage C#.

## Outils et technologies

- Langage de programmation : C# (Windows Forms .NET Framework)
- IDE : Visual Studio et Rider de JetBrains
- Base de données : SQL Server
- Gestion de projet : Notion
- Versioning : Git (travail sur des branches spécifiques)
- Modélisation conceptuelle des données : Looping
- Modélisation du diagramme de cas d'utilisation : StarUML
- Outils complémentaires : Git Bash & Tortoise Git

## Sécurité

- Les requêtes seront préparées pour éviter les attaques par injection SQL.

# Contraintes

- L'application doit être conforme aux réglementations sur la protection des données personnelles (RGPD).

## Fenêtres

Les fenêtres à mettre en place seront les suivantes :

### Accueil (frmAccueil)

Elle comprendra :

- Un bouton **Acheter** afin d'accéder à la fenêtre d'introduction.

### Introduction (frmIntroduction)

Elle comprendra :

- Un **groupbox** « vos coordonnées » contenant :
  - Un **combobox** « civilité » pour choisir sa civilité.
  - Un **textbox** « nom » pour renseigner son nom.
  - Un **textbox** « prénom » pour renseigner son prénom.
- Un **groupbox** « votre ancienne voiture » contenant :
  - Un **textbox** « plaque d'immatriculation » pour renseigner la plaque d'immatriculation de l'ancienne voiture du client.
  - Un **textbox** « kilométrage » pour renseigner le kilométrage de l'ancienne voiture du client.
  - Un **groupbox** « état du véhicule » contenant :
    - Un **radiobutton** « neuf ».
    - Un **radiobutton** « occasion – de 3 ans ».
    - Un **radiobutton** « occasion de 3 à 5 ans ».
    - Un **radiobutton** « occasion 5 ans ou plus ».
- Un **groupbox** « votre nouvelle voiture » contenant :
  - Un **combobox** « vendeur » pour choisir un vendeur.

- Un **textbox** « voiture choisie » en lecture seul affichant la voiture choisie par le client.
- Un **bouton** « choisir un véhicule » pour accéder à la fenêtre du choix du nouveau véhicule (frmSaisieBien).
- Un **bouton** « simuler un crédit » pour accéder à la fenêtre de simulation de crédit (frmCalculCredit).
- Un **bouton** « acheter » pour accéder à la fenêtre d'achat (frmAchat).

## Choix du véhicule (frmSaisieBien)

Elle comprendra :

- Un **combobox** « voitures disponibles » contenant la liste des voitures disponibles.
- Une **listbox** « fiche technique » affichant la fiche technique de la voiture choisie.
- Un **label** « prix » affichant le prix de la voiture choisie.
- Un **bouton** « choisir » permettant de choisir la voiture (sauvegarder dans l'objet).
- Un **bouton** « retour » pour revenir à la fenêtre précédente.

## Simulation du crédit (frmCalculCredit)

Elle comprendra :

- Un **textbox** « montant emprunté » en lecture seule contenant le prix de la voiture choisie.
- Un **combobox** « durée (mois) » pour choisir la durée du crédit allant de 6 à 72 mois.
- Un **textbox** « mensualité à payer » en lecture seule qui contient la mensualité calculée.
- Un **bouton** « calculer la mensualité » permettant de simuler le crédit et de calculer la mensualité.
- Un **bouton** « historique » affichant la fenêtre des historiques des simulations de crédits (frmListeCredits).
- Un **bouton** « choisir une autre voiture » affichant la fenêtre pour choisir un véhicule (frmSaisieBien).

- Un **bouton** « retour » pour revenir à la fenêtre précédente.

## Liste des crédits (frmListeCredits)

Elle comprendra :

- Une **listebox** contenant l'historique de toutes les simulations de crédit.
- Un bouton « supprimer historique » supprimant l'historique des simulations de crédit ainsi que le vidage de la listebox.
- Un **bouton** « réinitialiser » qui vide juste la listebox sans supprimer l'historique.
- Un **bouton** « retour » pour revenir à la fenêtre précédente.

## Achat (frmAchat)

Elle comprendra :

- Un **groupbox** « votre ancienne voiture » contenant :
  - Un **textbox** « plaque d'immatriculation » pour renseigner la plaque d'immatriculation de l'ancienne voiture du client.
  - Un **textbox** « kilométrage » pour renseigner le kilométrage de l'ancienne voiture du client.
  - Un **groupbox** « état du véhicule » contenant :
    - Un **radiobouton** « neuf ».
    - Un **radiobouton** « occasion – de 3 ans ».
    - Un **radiobouton** « occasion de 3 à 5 ans ».
    - Un **radiobouton** « occasion 5 ans ou plus ».
- Un **groupbox** « votre nouvelle voiture » contenant :
  - Un **textbox** « voiture choisie » en lecture seul affichant la voiture choisie par le client.
  - Une **listbox** « fiche technique » contenant la fiche technique de la voiture choisie par le client.
- Un **groupbox** « méthode de paiement » contenant :
  - Un **radiobouton** « carte bancaire ».
  - Un **radiobouton** « chèque ».

- Un **radiobouton** « espèce ».
- Une **checkbox** « je fais un crédit » indiquant si le client fait un crédit ou non.
- Un **combobox** « durée (mois) » pour choisir la durée du crédit allant de 6 à 72 mois.
- Un **label** « prix » affichant le prix de la voiture choisie.
- Un **bouton** « payer » pour passer à la caisse.