

# Projet Informatique Appliqué

Site d'achat/location  
de véhicules :  
Carmania

*Année 2016-2017*

*BESSAI*  
*Sofiane*

*BIEMAR*  
*Alexandre*

*FAUCONNIER*  
*Axel*

# *Sommaire*

<b>Présentation du projet</b>	3
I.Introduction	3
II.Contexte et motivations	3
III.Objectifs	4
III.Description du site	4
IV.Résumé des fonctionnalités du site	5
<b>Développement du projet</b>	5
I.Préparation du projet	5
II.Méthodologie	6
III.Scrum & XP	6
IV.Dictionnaire de données	7
V.Modélisation conceptuel de données	12
VI.Description MCD	13
VII.Agencement du site	13
<b>Problèmes rencontrés</b>	14
<b>Évaluation des objectifs</b>	14
<b>Conclusion</b>	15
<b>Sources</b>	16

# Présentation du projet

## Introduction :

Carmania est un site où l'on peut acheter ou louer un véhicule et mettre son propre véhicule en location ou en vente.

Pour se faire l'utilisateur doit se créer un compte sur le site, ensuite il peut consulter le catalogue de véhicule composé de véhicule de particuliers et de véhicules appartenant au site, il peut trier les véhicules selon plusieurs critères. Une fois le véhicule choisi l'utilisateur rentre ses coordonnées pour acheter ou louer.

Les utilisateurs peuvent consulter leur profil, le modifier, consulter l'historique de leur commande, consulter l'historique de leur véhicule mis en vente ou en location et enfin faire une réclamation auprès du site.

## Contexte et motivation :

Nous venons tous les trois d'une l2 info où nous avons choisi l'option Développement web 1, malheureusement nous avons eu l'impression de réaliser un projet qui ne répondait pas aux attentes que l'on se faisait de cette option ni aux attentes que l'on se faisait du web.

Cette année nous nous sommes orienté vers cette option au lieu de Développement web 2 car nous voulions réaliser un projet qui nous intéresse sans être prisonnier de contraintes précises imposé par le professeur. En choisissant l'option PIA nous avons donc pu choisir librement le sujet de notre projet et comment le réaliser.

De nos jours le web tient une place très importante, notre motivation principale était de faire un projet en rapport avec le web, d'apprendre le php et c'est pour cela que nous nous sommes naturellement dirigé vers un site d'achat et de vente.

Nous voulions donc créer un site web dynamique qui repose sur une base de données, nous familiariser avec le php, manipuler une base de données, avoir un aperçu de comment un site web est créé et l'organisation d'un projet.

## Objectifs :

Nous voulions créer un site où les utilisateurs puissent s'inscrire, consulter leur profil, vendre/louer leur véhicule, acheter/louer un véhicule, consulter leur historique d'achat/location, faire une réclamation et enfin voir les véhicules qu'ils ont mis en vente/location.

## Description du site :

Sur le site, l'utilisateur peut se connecter à son compte ou s'inscrire. Une fois connecté, il peut accéder à la page de profil, sur cette page l'utilisateur peut consulter ses informations, les modifier, faire une réclamation auprès des administrateurs, consulter son historique d'achat/location ou encore consulter les véhicules qu'il a mis en vente/location.

Si l'utilisateur est un administrateur sur sa page de profil, il pourra consulter les réclamations faites par les utilisateurs et consulter l'historique de toutes les commandes passées sur le site.

L'utilisateur peut ensuite consulter le catalogue des véhicules proposés en vente/location, sur cette page il pourra les trier sur différents critères comme la marque, la transmission ou le prix.

Si un véhicule est disponible, il peut procéder au paiement; sinon, le site indique que le stock est épuisé. Après le paiement, le véhicule est ajouté à son historique et le stock du véhicule en question est décrémenté.

Enfin, si l'utilisateur désire vendre/louer son véhicule, il peut accéder à une page où il lui suffit de rentrer toutes les informations concernant son véhicule et celui-ci sera rajouté aux différents catalogues.

## Résumé des fonctionnalités du site :

On considère qu'un client est un utilisateur qui s'est connecté à son compte.

Un utilisateur peut :

- Consulter les différents catalogues, filtrer les véhicules affichés
- Se connecter à son compte
- Se créer un compte

Un client peut :

- Se déconnecter
- Consulter son profil
- Modifier son profil
- Consulter ses historiques
- Consulter ses véhicules mis en vente/location, supprimer ses annonces
- Faire une réclamation, résoudre une réclamation qu'il a faite, consulter l'historique de ses réclamations.
- Vendre/louer son véhicule

Un administrateur peut :

- Consulter toutes les réclamations, résoudre des réclamations
- Consulter l'historique de toutes les commandes du site
- Supprimer des véhicules du catalogue

## Développement du projet :

### Préparation du projet :

Pour réaliser notre projet nous avons utilisé :

- HTML 5 / CSS3
- PHP
- JAVASCRIPT
- SQL

Nous avons déjà utilisé le HTML et le CSS3 auparavant en cours de Développement web 1 ainsi que le SQL pour les cours de Base de données relationnelles et Conception de base de données. En ce qui concerne le PHP nous

avons dû l'apprendre pour réaliser ce projet. Nous avons utilisé le logiciel JMERISE pour pouvoir modéliser notre base de données et le logiciel UWAMP pour notre serveur web.

## Méthodologie :

Pour réaliser ce projet nous nous sommes partagé le travail selon les points forts de chacun, de ce fait nous avons une personne qui s'occupait de la base de données du site, un autre qui s'occupait de la forme et la dernière qui s'occupait du fond.

Bien évidemment chaque personne à quand même participé a chaque partie du travail notamment parce que nous nous entraisions et parce que lorsque la base de données ou le style du site était fini il manquait le fond du site qui est la partie la plus importante et qui demande le plus de travail.

De plus, nous avons organisé notre travail selon la méthode Scrum XP, ainsi nous avons découpé le travail à faire par degré d'importance que celui-ci avait sur le site, par exemple créer la base de données possède un ordre d'importance plus grand que la fonctionnalité de réclamation du site, de ce fait la base de données a été réalisée bien avant cette fonctionnalité.

Pour le design du site nous nous sommes servi du framework w3.css qui nous a permis de réaliser le design du site rapidement et simplement en documentant directement sur le site « w3schools.com », de ce fait nous avons économisé du temps pour occuper au plus vite du fond de notre site.

## Scrum & XP :

1.1	MCD BDD véhicules	120	3 jours		Terminé	Axel Fauconnier
1.2	MCD BDD comptes	120	3 jours		Terminé	Axel Fauconnier
1.3	MCD BDD locations/ventes	120	3 jours		Terminé	Axel Fauconnier
2	MCD final	120	1 jour		Terminé	Axel Fauconnier
3	Conception BDD	120	3 jours	Test de requetes	Terminé	Alexandre Biemar
4.1	Page principale site	120	3 jours	Navigation dans le site	Terminé	Alexandre Biemar
5.1	Page de recherche de véhicule (achat)	120	2 jours	Simulation recherche vehicule	Terminé	Sofiane Bessai
5.2	Page de recherche de véhicule (location)	120	2 jours	Simulation recherche vehicule	Terminé	Sofiane Bessai
6.1	Formulaire création de compte utilisateur	120	1 jour	Creation d'un compte test	Terminé	Sofiane Bessai
4.5	Fiche information du véhicule	110	1 jour	Creation fiche type	Terminé	Alexandre Biemar
6.3	Lien page de recherche ... BDD véhicule	120	3 jours	Recherche d'un vehicule dans la BDD	Terminé	Sofiane Bessai
6.2	Page de connexion au compte utilisateur	120	1 jour	Connexion au compte test	Terminé	Sofiane Bessai
6.3	Lien création/connexion ... BDD utilisateur	120	3 jours	Recherche d'un vehicule dans la BDD	Terminé	Sofiane Bessai
7.1	Profil utilisateur	95	1 jour	Remplissage profil test	Terminé	Axel Fauconnier
7.2	Historique activité utilisateur	90	2 jours	Simulation achat/location et consultation de l'historique	Terminé	Sofiane Bessai
7.3	Favours utilisateur	35	1 jour	Mise en favori d'un véhicule	Non terminé	Sofiane Bessai
8.1	Connexion compte administrateur	110	2 jours	Connexion au compte admin test	Terminé	Alexandre Biemar
9.1	Interface achat véhicule	100	2 jours	Simulation achat véhicule	Terminé	Alexandre Biemar
9.2	Interface location véhicule	100	2 jours	Simulation location véhicule	Terminé	Sofiane Bessai
9.3	Page informations de paiement	100	2 jours	Simulation paiement	Terminé	Axel Fauconnier
5.4	Ajout critères de recherche supplémentaires	70	3 jours	Recherche d'un véhicule avec multiples paramètres	Terminé	Sofiane Bessai
10	Option de mise en vente/location pour un particulier	40	3 jours	Mise en vente et location d'un véhicule test	Terminé	Sofiane Bessai
11	CSS site	70	4 jours		Terminé	Alexandre Biemar
12	Hachage mdp	50	4 jours	Test récupération MDP	Terminé	Alexandre Biemar
13.1	Page SAV	45	2 jours	Envoi d'un rapport au SAV	Terminé	Sofiane Bessai
13.2	Choix d'assurances	25	1 jour	Choix d'une assurance	Non terminé	Axel Fauconnier
14	Système de notation et commentaire	25	2 jours	Post d'un commentaire et notation véhicule	Non terminé	Axel Fauconnier
15.1	Offres promotionnelles	25	1 jour	Achat/location d'un véhicule via une offre	Non terminé	Alexandre Biemar
15.2	Système de fidélité	25	1 jour	Achat/location de véhicules et observation de la fidélité	Non terminé	Alexandre Biemar
15.3	Système de forfaits de location	25	1 jour	Location d'un véhicule avec forfait	Non terminé	Sofiane Bessai
16	Pagination	25	1 jour	Parcours du catalogue	Terminé	Axel Fauconnier
17	Système de forfaits de location	25	2 jour	Suppression d'un véhicule plus en vente	Terminé	Alexandre Biemar

## Dictionnaire de données :

Table Utilisateur :

Nom identifiant	Type	Spécification	description
adresse_mail_utilisateur	Varchar	Clé primaire	L'email de l'utilisateur, pour se connecter
mot_de_passe	Varchar		Mot de passe de l'utilisateur, pour se connecter
nom_utilisateur	Varchar		Le nom de l'utilisateur
prenom_utilisateur	varchar		Prénom de l'utilisateur
ville_utilisateur	varchar		Ville de l'utilisateur
date_inscription_utilisateur	Date		Date d'inscription
Droit	Int		Variable pour différencier les admins des utilisateurs

Cette table contient les utilisateurs inscrit sur le site.

Table Vehicule location :

Nom identifiant	Type	Spécification	description
idVehicule_location	Auto_increment	Clé primaire	Clé d'identification du véhicule de location
prix_journee	Money		Prix du véhicule pour une journée
carburant	Varchar		Carburant du véhicule
puissance	Int		Puissance du véhicule
marque	Varchar		Marque du véhicule
modele	Varchar		Modèle du véhicule
transmission	Varchar		Transmission du véhicule
chemin_image	Varchar		Url de l'image du véhicule
climatisation	Bool		Si la voiture dispose de la climatisation
empreinte_carbone	Int		Empreinte carbone du véhicule
nb_disponible	Int		Nombre de véhicule disponible

nb_stock	Int		Nombre de véhicule en stock
adresse_mail_utilisateur	varchar	Clé étrangère	Variable qui stock l'utilisateur qui loue sa voiture (vide si appartient au site)

Cette table contient les véhicules disponibles à la location.

Table commande :

Nom identifiant	Type	Spécification	description
IdCommande	Int	Clé primaire	Clé d'identification d'une commande
prix_journee	Money		Prix d'une journée de location du véhicule
carburant	Varchar		Carburant du véhicule
puissance	Int		Puissance du véhicule
marque	Varchar		Marque du véhicule
modele	Varchar		Modèle du véhicule
transmission	Varchar		Transmission du véhicule
chemin_image	Varchar		Photo du véhicule
climatisation	Bool		Indique si le véhicule est équipé de la climatisation ou non
empreinte_carbone	Int		Empreinte carbone du véhicule
prix_achat	Money		Prix d'achat du véhicule
date_achat	Date		Date d'achat du véhicule
date_debut	Date		Date de début de location du véhicule
date_fin	Date		Date de fin de location du véhicule
adresse_mail_vendeur	Varchar		Adresse mail du vendeur du véhicule
adresse_mail_utilisateur	Varchar	Clé étrangère	Clé qui fait référence au propriétaire de la commande dans la table utilisateur



Table Vehicule achat :

Nom identifiant	Type	Spécification	description
idVehicule_achat	auto_increment	Clé primaire	Clé d'identification du véhicule
prix_achat	Money		Prix du véhicule
carburant	Varchar		Carburant du véhicule
puissance	Int		Puissance du véhicule
marque	Varchar		Marque du véhicule
modele	Varchar		Modèle du véhicule
Transmission	Varchar		Transmission du véhicule
chemin_image	Varchar		Chemin de l'image du véhicule
climatisation	Bool		Si la voiture dispose de la climatisation
empreinte_carbone	Int		Empreinte carbone du véhicule
nb_disponible	Int		Nombre de véhicule disponible
adresse_mail_utilisateur	varchar	Clé étrangère	Variable qui stock l'utilisateur qui vend sa voiture (vide si appartient au site)

Cette table contient les véhicules disponibles à la location.

Table Reclamation :

Nom identifiant	Type	Spécification	description
reclamation_pk	auto_increment	Clé primaire	
date_ouverture	Date		Date d'ouverture du billet de réclamation
etat	Varchar		État du billet (en attente,résolu)
objet	Varchar		Sujet du billet
texte	Varchar		Réclamation écrite par le client
date_fermeture	Date		Date de fermeture du billet

adresse_mail_utilisateur	Varchar	Clé étrangère	Mail de l'utilisateur à l'origine de la réclamation
--------------------------	---------	---------------	---

Cette table contient les réclamations faites par les utilisateurs.

#### Table loue :

Nom identifiant	Type	Spécification	description
adresse_mail_utilisateur	Varchar	Clé primaire	Clé primaire qui relie à la table utilisateur
idVehicule_location	int	Clé primaire	Clé primaire qui relie à la table véhicule_location
date_debut	Date		Date de début de location d'un véhicule
date_fin	Date		Date de fin de location d'un véhicule

Cette table relie les tables utilisateur et vehicule\_location et nous permet de savoir quand commence une location et quand celle-ci se termine.

#### Table achete :

Nom identifiant	Type	Spécification	description
adresse_mail_utilisateur	varchar	Clé primaire	Clé primaire qui relie à la table utilisateur
idVehicule_achat	Int	Clé primaire	Clé primaire qui relie à la table véhicule_achat
date_achat	Date		Date d'achat d'un véhicule par un utilisateur

Cette table relie les tables utilisateur et vehicule\_achat et nous permet de garder en mémoire la date d'achat du véhicule.

#### Table gere :

Nom identifiant	Type	Spécification	description
adresse_mail_utilisateur	Varchar	Clé primaire	Clé primaire qui relie à la table utilisateur
reclamation_pk	Int	Clé primaire	Clé primaire qui relie à la table réclamation

Cette table relie les utilisateurs administrateurs aux réclamations qu'ils gèrent.

Table camion\_location :

Nom identifiant	Type	Spécification	description
idVehicule_location	int	Clé primaire	Clé primaire qui relie à la table vehicule_location
poids	Int		Poids du véhicule
volume	Int		Volume que peut transporter le véhicule
hauteur	Varchar		Hauteur du véhicule

Cette table contient les camions disponibles à la location.

Table camion\_achat :

Nom identifiant	Type	Spécification	description
idVehicule_achat	Int	Clé primaire	Clé primaire qui relie à la table vehicule_achat
poids	Int		Poids du véhicule
volume	Int		Volume que peut transporter le véhicule
hauteur	Varchar		Hauteur du véhicule

Cette table contient les camions disponibles à l'achat.

Table voiture\_location :

Nom identifiant	Type	Spécification	description
idVehicule_location	Int	Clé primaire	Clé primaire qui relie à la table vehicule_location
portes	Int		Nombre de portes du véhicule
couleur	Char		Couleur du véhicule

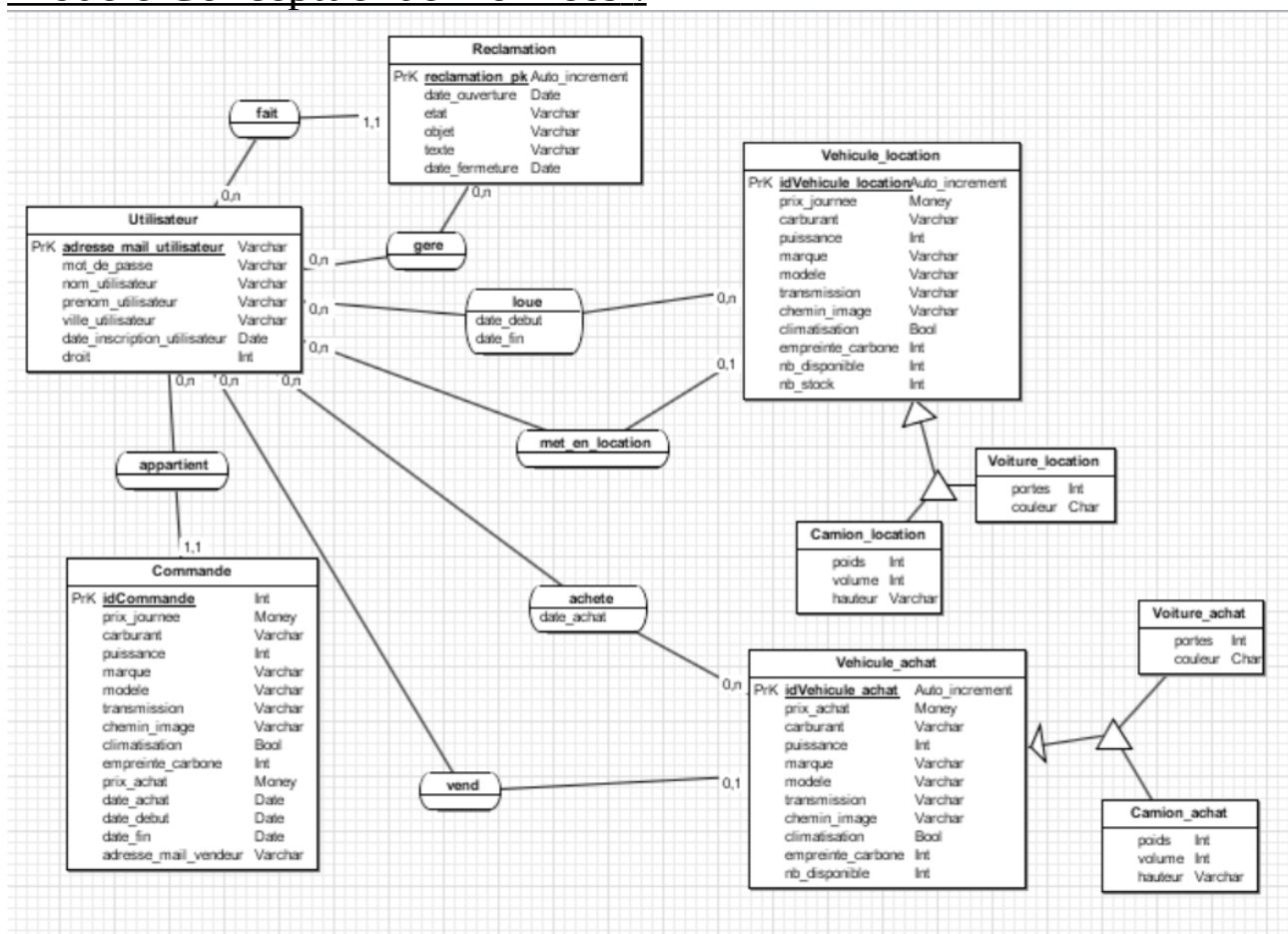
Cette table contient les voitures disponibles à la location.

Table voiture\_achat :

Nom identifiant	Type	Spécification	description
idVehicule_achat	Int	Clé primaire	Clé primaire qui relie à la table vehicule_achat
portes	Int		Nombre de portes du véhicule
couleur	Char		Couleur du véhicule

Cette table contient les voitures disponibles à l'achat.

## Modèle Conceptuel de Données :



## Description du MCD :

Il existe un catalogue de véhicule disponible à la location et un autre pour les véhicules disponibles à l'achat.

Les utilisateurs peuvent acheter ou louer plusieurs véhicules, ils peuvent aussi faire plusieurs réclamations, mais une réclamation est faite par un seul utilisateur.

Quand un utilisateur achète ou loue un véhicule, les informations concernant le véhicule ainsi que celles concernant la transaction sont enregistrées dans la table commande.

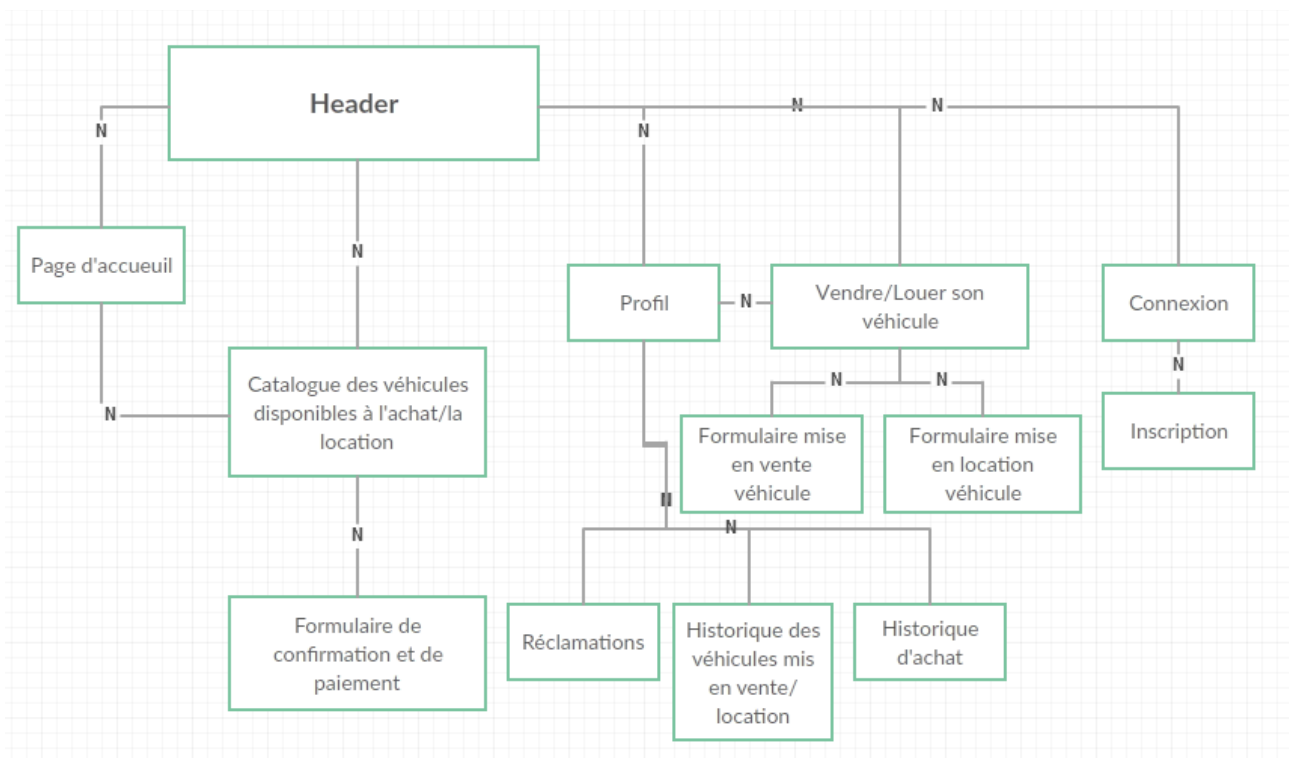
Une commande est faite par un seul utilisateur mais un utilisateur peut faire plusieurs commandes.

Les utilisateurs peuvent vendre ou louer leur véhicule.

Les admins peuvent gérer plusieurs réclamations et elles peuvent être gérées par plusieurs admins.

Il y a pour l'instant 2 types de véhicules, camion ou voiture, qui héritent des tables véhicules.

## Agencement du site :



## Problèmes rencontrés :

Le premier problème que nous avons rencontré est l'organisation de notre travail, en effet chaque semaine nous prenions du retard et on avait du mal à s'organiser pour terminer une partie et en commencer une autre. Du coup à la place de finir petit à petit les fonctionnalités du site nous nous sommes retrouvés avec beaucoup de travail à faire à la fin du projet, mais nous avons réussi à terminer les fonctionnalités les plus importantes et quelques fonctionnalités tierce en doublant notre effort.

De plus ce projet a été un saut dans l'inconnu pour nous car nous n'avions jamais codé en php auparavant, donc il nous a fallu apprendre, nous documenter et nous former sur le web notamment grâce à des sites comme « openclassrooms.com » par exemple, mais par manque d'expérience nous n'avons pas pu utiliser des framework comme Symfony ou Laravel. Heureusement nous avons réussi à assimiler les principes du php rapidement pour réaliser notre site.

Nous nous sommes heurté à un obstacle lorsqu'il nous a fallu programmer le filtrage des véhicules pour notre page de catalogue. En effet en php il nous aurait fallu recharger la page à chaque fois que l'utilisateur change de paramètre de filtrage et envoie donc une nouvelle requête à la base de données ce qui aurait été fastidieux. Du coup nous avons utilisé du javascript afin de pouvoir lancer un script php qui nous permet d'afficher le résultat du filtrage tout cela sur la même page.

### Evaluation des objectifs :

Pour l'instant le site tel que nous l'avons imaginé n'est pas fini, bien que les principales fonctionnalités soient implémentées.

Ce que nous voudrions faire avant la deadline :

- Historique des réclamations pour un utilisateur, le fait que lui-même puisse la résoudre ( réalisé )
- Suppression des véhicules plus en vente, suppression d'un véhicule si un utilisateur change d'avis ( réalisé )
- Forfait de location ( réalisé )
- Pagination du catalogue ( réalisé )

## Conclusion

Nous avons finalement réussi à programmer les fonctionnalités les plus importantes de notre site ainsi que quelques fonctionnalités tierce même s'il reste du travail à faire. Le travail n'est toujours pas fini et nous essayerons de finaliser un maximum notre projet.

Même si nous avons eu des difficultés à nous organiser nous avons quand même eu un aperçu de comment se réalise un projet en groupe, comment créer un site dynamique de toute pièce et nous avons appris à programmer en php. Ce projet nous a donné un aperçu du travail en équipe et l'organisation que tout cela implique.

Nous espérons que pour nos futurs projets nous surmonterons les erreurs commises.

## Sources

### Logiciels :

- Jmerise
- Uwamp

### Sites :

- <https://www.w3schools.com/>
- <https://openclassrooms.com/dashboard>
- <https://github.com/Ganti7/Carmania>

### Framework :

- <https://www.w3schools.com/w3css/>

### Bibliographie :

- Scrum et XP depuis les Tranchées
- Progit