

Republique Tunisienne Université de Carthage Institut Supérieur des Technologies de l'Information et de la Communication



RAPPORT DE PROJET

 $\begin{array}{c} \textit{R\'ealis\'e par} \\ \text{Mohamed Aziz Bellagha} \text{ , Assil Al Fakih , Idriss Chefai} \\ \end{array}$

Gestion de vente et Achat de voitures

Sous Le Regard De : Mme. Wafe

TEBOURSKI

Année Academique : 2022-2023



Table des matières

Introd	uction Générale	1
1 Spéc	ification des besoins	2
1.1	Introduction	2
1.2	Identification des besoins fonctionnels	2
1.3	Identification des besoins non fonctionnels	2
1.4	Identification de cas d'utilisation	3
1.5	Identification Des Acteurs	3
1.6	Diagramme de cas d'utilisation	4
1.7	Backlog de Produits	5
1.8	Environnement de Travail	5
	1.8.1 Scrum	5
	1.8.2 Environnement Logiciel	6
1.9	Conclusion	7
$2 \mathrm{Sp}$	print 08	
2.1	Introduction	8
	2.1.1 Identification de backlog de sprint0	8
	2.1.2 Raffinement du sprint 0	8
	2.1.3 Raffinement de cas d'utilisation "Gérer voiture"	8
2.2	Conception du sprint 0	9
	2.2.1 Conception du cas d'utilisation "Gérer voiture"	10
2.3	Conclusion	11
3 Sprii	nt 1	12
3.1	Introduction	12
3.2	Identification de backlog de sprint1	12
3.3	Raffinement de Sprint 1	12
3.4	Raffinement de Cas d'Utilisation "Chercher Voiture"	12
3.5	Conception du Sprint 1	13
	3.5.1 Conception de Cas d'Utilisation "Chercher Voiture"	14
3.6	Conclusion	15
Conclu	ision Générale	16

Table des figures

1.1	Table Des Acteurs	4
1.2	Diagramme Cas d'utilisation	4
1.3	Backlog de produits	5
1.4	Backlog de produits	7
2.1	Backlog de produits sprint 0	8
2.2	Raffinement cas d'utilisation Gérer voiture	9
2.3	Raffinement cas d'utilisation Gérer voiture	9
2.4	Diagramme de classes de cas d'utilisation "Gérer voitures"	10
2.5	Diagramme de séquence de cas d'utilisation "Gérer voitures"	10
3.1	backlog Sprint 1	12
3.2	Diagramme recherche Des Voitures	13
3.3	Raffinement recherche Des Voitures	13
3.4	Diagramme de Classe "chercehr Voiture"	14
3.5	Diagramme de sequence "chercher Voiture"	15

Introduction Générale

L'achat de voitures en ligne est de plus en plus populaire, offrant une expérience plus pratique et plus rapide que l'achat en personne. Pour répondre à cette demande croissante, nous avons décidé de créer un site de vente de voitures en ligne qui offrira une variété de véhicules de différentes marques, modèles et années. Notre site permettra aux utilisateurs de parcourir les voitures disponibles, de filtrer les résultats selon leurs préférences et de voir les détails des voitures, y compris les caractéristiques, les photos et les prix. Nous visons à offrir une expérience utilisateur intuitive et conviviale, avec une navigation facile et une conception attrayante. Nous prévoyons également d'offrir un service client de haute qualité, y compris un support en ligne pour aider les utilisateurs dans leur processus d'achat. Nous espérons que notre site de vente de voitures en ligne sera une solution pratique et efficace pour ceux qui cherchent à acheter une voiture, en offrant une grande variété de choix et une expérience utilisateur agréable.

Chapitre 1

Spécification Des Besoins

1.1 Introduction

Dans ce projet, nous allons travailler sur la creation d'une plateforme de vente de voitures en ligne. L'objectif est de fournir aux clients une exp erience de magasinage en ligne facile et pratique pour l'achat de leur prochaine voiture. Nous allons nous concentrer sur la cr eation d'une plateforme securisee, rapide et conviviale qui permettra aux clients de parcourir une vaste selection de voitures, de les comparer, de les filtrer selon leurs preferences et de passer des commandes en quelques clics seulement. Nous sommes impatients de travailler sur ce projet passionnant et de vous presenter la meilleure plateforme de vente de voitures en ligne possible .

1.2 Identification des besoins fonctionnels

- Système de recherche avancée : permet aux utilisateurs de rechercher des voitures en utilisant différents critères tels que la marque, le modèle, la gamme de prix, l'année, la couleur, la transmission, le type de carburant, etc.
- Pages de description des voitures : pour chaque voiture, il doit y avoir une page de description avec des photos, des caractéristiques, des spécifications techniques et un historique d'entretien.
- Système de comparaison de voitures : les utilisateurs doivent être en mesure de comparer différentes voitures côte à côte en utilisant les mêmes critères.
- Filtres de recherche : les utilisateurs doivent être en mesure d'affiner leur recherche en utilisant des filtres tels que le kilométrage, l'emplacement, l'âge, l'état, etc.
- Gestion du catalogue de voitures : le site doit avoir un système de gestion de catalogue pour ajouter, modifier et supprimer les voitures en vente.

1.3 Identification des besoins non fonctionnels

Les besoins non fonctionnels sont des exigences qui ne sont pas directement liées à la fonctionnalité du produit ou du système, mais qui sont tout aussi importantes pour la satisfaction de l'utilisateur final.

Sécurité: Le site doit garantir un haut niveau de sécurité pour protéger les informations sensibles des clients, telles que les données de paiement et les informations personnelles. Il doit être conforme aux normes de sécurité applicables, telles que le HTTPS, la protection contre les attaques par force brute et l'authentification à deux facteurs.

Performances : Le site doit être rapide et réactif pour offrir une expérience utilisateur fluide. Les pages doivent se charger rapidement, les requêtes doivent être traitées rapidement et les temps de réponse doivent être minimisés.

Fiabilité : Le site doit être fiable et disponible en permanence, avec un temps de disponibilité maximal. Les temps d'arrêt du site doivent être minimisés, et il doit être capable de récupérer rapidement en cas de panne.

Convivialité: Le site doit être facile à utiliser et à naviguer, avec une mise en page claire et intuitive, une navigation cohérente et des instructions claires. Il doit être accessible à tous les types d'utilisateurs, y compris les personnes ayant des handicaps.

Accessibilité: Le site doit être accessible à partir de différents types d'appareils et de navigateurs, tels que les ordinateurs de bureau, les smartphones et les tablettes. Il doit être conçu de manière à ce que les utilisateurs puissent accéder au contenu et interagir avec le site sans difficulté.

1.4 Identification de cas d'utilisation

- Recherche de voitures : l'utilisateur recherche des voitures en utilisant des critères tels que la marque, le modèle, la gamme de prix, l'année, la couleur, la transmission, le type de carburant, etc.
- Comparaison de voitures : l'utilisateur compare les caractéristiques de différentes voitures pour prendre une décision d'achat.
- Visualisation de voitures : l'utilisateur consulte les pages de description des voitures pour voir des photos, des spécifications techniques, des caractéristiques et l'historique d'entretien.
 - s'inscrire : l'utilisateur remplit un formulaire pour s'inscrire a la plateforme
- Gestion de catalogue de voitures : l'administrateur du site ajoute, modifie ou supprime des voitures du catalogue en ligne.

1.5 Identification Des Acteurs

Un acteur est une personne physique ou morale prenant part ou affectée par l'action ou le projet en question. Il faut donc commencer par bien préciser par rapport à quelle action ou suite d'actions on cherche à déterminer qui sont et ce que sont les acteurs. Notre site web contient trois acteurs qui agissent directement avec le système :

administrateur

Acteur	Rôle
Administrateur	➤ Gérer Voiture
	➤ Chercher Voiture

FIGURE 1.1 – Table Des Acteurs

1.6 Diagramme de cas d'utilisation

Diagramme de cas d'utilisation a comme objectif de déterminer ce que chaque utilisateur attend du système. Notre extraction de besoins est basée sur la représentation de l'interaction entre les utilisateurs et les futures fonctions du site web."

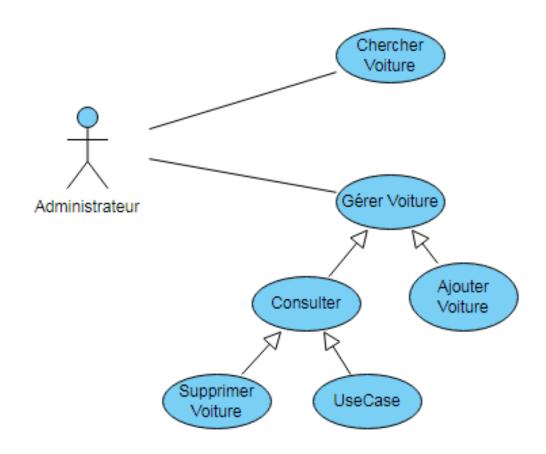


Figure 1.2 – Diagramme Cas d'utilisation

1.7 Backlog de Produits

Backlog de produits	Priorité	Estimation	Planification
En tant qu'administrateur je peux Gérer Voiture	1	Moyen	Sprint0
En tant qu'administrateur je peux Chercher voitures	2	Moyen	Sprint1

FIGURE 1.3 – Backlog de produits

1.8 Environnement de Travail

1.8.1 Scrum

Scrum est une méthode de gestion de projet agile qui se concentre sur la flexibilité, l'adaptabilité et la collaboration. Elle utilise des cycles de développement itératifs et incrémentaux, appelés sprints, pour produire régulièrement des versions fonctionnelles d'un produit. La méthode Scrum repose sur une forte collaboration entre les membres de l'équipe et une approche itérative pour permettre une réponse rapide aux changements

1.8.2 Environnement Logiciel

Logiciel	Définition
	est un éditeur de code source développé par Microsoft pour Windows, Linux et MacOs utilisé pour éditer, déboguer et déployer du code.
MysqL	MySQL est un système de gestion de bases de données relationnelles open-source populaire. Il est utilisé pour stocker, organiser et accéder à des données structurées
HTML	HTML5 est utilisé pour créer des pages web modernes et interactives avec des fonctionnalités multimédias avancées. Il permet aux développeurs de créer des sites web riches en contenu
TS TypeScript	Type Script est un langage de programmation open-source développé par Microsoft qui es basé sur JavaScript.
B Bootstrap	Bootstrap est un Framework front-end open-source qui permet aux développeurs web de créer des sites web et des applications web réactives, esthétiques et modernes.

Chapter 1 1.9. Conclusion

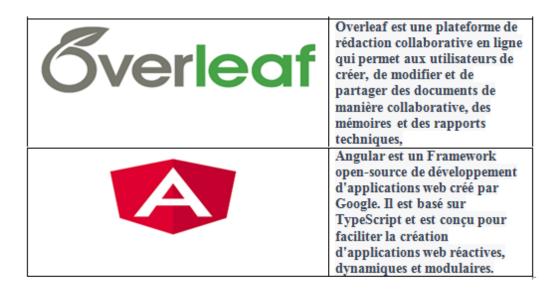


FIGURE 1.4 – Backlog de produits

1.9 Conclusion

Dans ce chapitre, on a présenté les besoins fonctionnels, les besoins non fonctionnels , les Acteurs , Le diagramme de cas D'utilisation , et les logiciels utilisés ..

Chapitre 2

Sprint 0

2.1 Introduction

Dans ce chapitre, nous allons présenter le premier sprint du projet qui est : la gestion de Données d'un marketplace qui permet de détailler les cas d'utilisation de priorité 1. L'étude de ce sprint comprend le raffinement, la conception, et la réalisation.

2.1.1 Identification de backlog de sprint0

Dans ce backlog du premier sprint que nous présentons ci-dessous contient une liste des éléments backlog qui devra être réalisé dans le sprint 0

Backlog de produits	Priorité	Estimation	Planification
En tant qu'administrateur je peux Gérer Voiture	1	Moyen	Sprint0

Figure 2.1 – Backlog de produits sprint 0

2.1.2 Raffinement du sprint 0

Dans cette partie, nous nous intéressons aux cas d'utilisation suivants :

- —Gérer voiture
- —S'inscrire
- —Gérer voiture a vendre

2.1.3 Raffinement de cas d'utilisation "Gérer voiture"

l'administrateur peut garantir que toutes les voitures proposées à la vente sont en bon état et qu'elles ont été correctement inspectées avant d'être mises en vente.

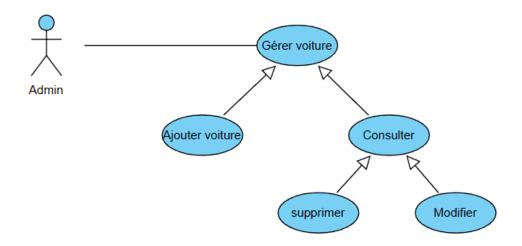


Figure 2.2 – Raffinement cas d'utilisation Gérer voiture

Cas d'utilisation	Gérer voiture	
Acteur(s)	Administrateur	
Pré-condition	Système en marche	
Post-condition	Voiture Gérée	
Scénario principal	-Le système affiche l'interface -L'acteur clique sur le bouton modifier pour modifier les données de la voiture. -L'acteur clique sur le bouton supprimer pour supprimer la voiture	
Scénarii	AjouterSupprimerModifier	

Figure 2.3 – Raffinement cas d'utilisation Gérer voiture

2.2 Conception du sprint 0

La conception est une activité significative pour comprendre le dévelop- pement d'un système afin de le rendre plus fiable et fidèle aux besoins du client. Nous allons donc spécifier notre système avant de le réaliser.

2.2.1 Conception du cas d'utilisation "Gérer voiture" Diagramme de classes

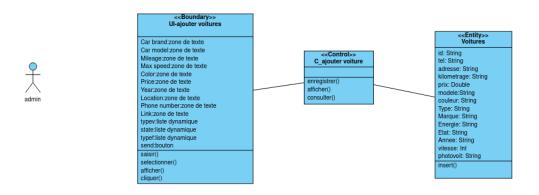


FIGURE 2.4 – Diagramme de classes de cas d'utilisation "Gérer voitures"

Diagramme de séquence

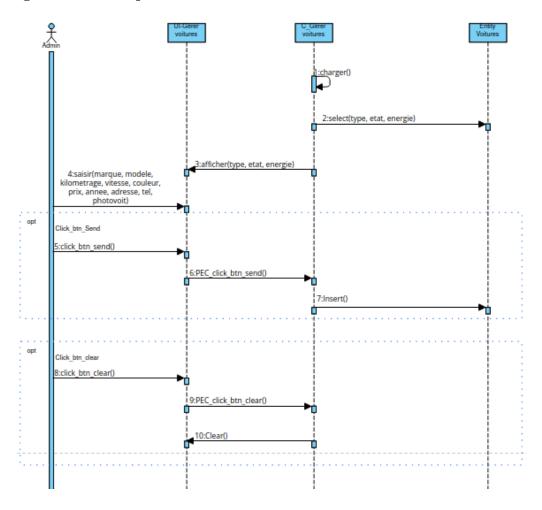


FIGURE 2.5 – Diagramme de séquence de cas d'utilisation "Gérer voitures"

Chapitre 2 2.3. Conclusion

2.3 Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons réalisé les cas d'utilisation du Sprint 0 de notre site de vente de voitures. Nous avons ainsi présenté les différentes fonctionnalités mises en place pour permettre aux utilisateurs de rechercher, consulter et acheter des voitures en ligne en toute simplicité et sécurité.

Chapitre 3

Sprint 1

3.1 Introduction

Dans ce chapitre, nous allons présenter le Deuxieme sprint du projet qui est : la gestion de Données d'un marketplace qui permet de détailler les cas d'utilisation de priorité 2. L'étude de ce sprint comprend le raffinement, la conception, et la réalisation.

3.2 Identification de backlog de sprint1

Dans ce backlog du Deuxieme sprint que nous présentons ci-dessous contient une liste des éléments backlog qui devra être réalisé dans le sprint 1 :

Backlog de produits	Priorité	Estimation	Planification
En tant qu'administrateur je peux Chercher voitures	2	Moyen	Sprint1

Figure 3.1 – backlog Sprint 1

3.3 Raffinement de Sprint 1

Dans cette partie, nous nous intéressons aux cas d'utilisation suivants : —Chercher Voiture

3.4 Raffinement de Cas d'Utilisation "Chercher Voiture"

L'Administrateur peut Chercher Des voitures bien Spécifiées proposées à la vente en Utilisant des filtres pour aider à la recherche.



Figure 3.2 – Diagramme recherche Des Voitures

Cas D'utilisation	Chercher Voiture
Acteur(s)	Administrateur
Pré-condition	Système en Marche
Post-Condition	Voiture cherchée
Scénario Principal	_Le système affiche L'interface de recherche _L'Administrateur saisit les caractéristiques de la voiture à chercher _L'administrateur clique sur le bouton apply _Le Système affiche les voitures demandées.

Figure 3.3 – Raffinement recherche Des Voitures

3.5 Conception du Sprint 1

La conception est une activité significative pour comprendre le dévelop- pement d'un système afin de le rendre plus fiable et fidèle aux besoins du

client. Nous allons donc spécifier notre système avant de le réaliser.

3.5.1 Conception de Cas d'Utilisation "Chercher Voiture"

Le diagramme ci-dessous représente le Diagramme de classess relatives au cas d'utilisation « Chercher Voiture » :

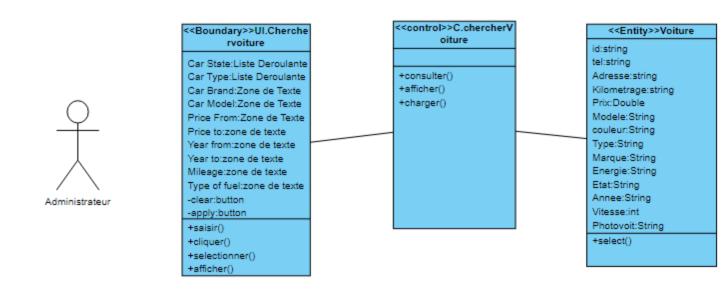


Figure 3.4 – Diagramme de Classe "chercehr Voiture"

Le diagramme ci-dessous représente le Diagramme de sequence relatives au cas d'utilisation « Chercher Voiture » :

Chapter 3 3.6. Conclusion

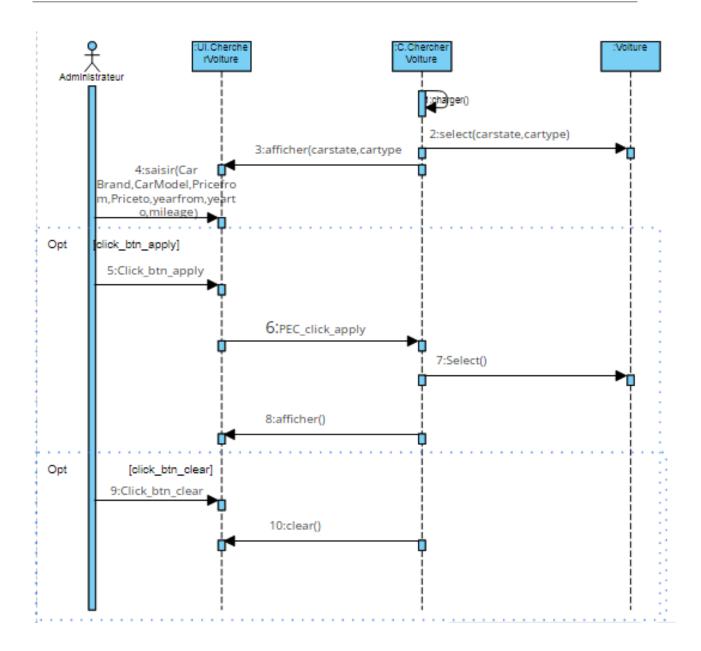


Figure 3.5 – Diagramme de sequence "chercher Voiture"

3.6 Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons réalisé les cas d'utilisation du Sprint 1 de notre site de vente de voitures. Nous avons ainsi présenté les différentes fonctionnalités mises en place pour permettre aux utilisateurs de rechercher, consulter et acheter des voitures en ligne en toute simplicité et sécurité.

Conclusion Générale

La vente de voitures en ligne est devenue de plus en plus populaire ces dernières années, car elle offre aux vendeurs et aux acheteurs une plateforme pratique pour échanger des informations et finaliser des transactions en ligne. Les sites de vente de voitures peuvent offrir une grande visibilité aux vendeurs et permettre aux acheteurs potentiels de trouver facilement des voitures correspondant à leurs besoins et à leur budget.

Cependant, la vente de voitures en ligne peut aussi comporter certains risques et incertitudes, notamment en ce qui concerne la qualité et l'honnêteté des informations fournies par les vendeurs, ainsi que la sécurité des transactions en ligne. Il est donc important de prendre des précautions lors de la vente ou de l'achat d'une voiture en ligne, telles que la vérification de l'historique du véhicule, la réalisation d'un essai routier, la vérification des documents de propriété et l'utilisation de méthodes de paiement sûres.

En conclusion, les sites de vente de voitures peuvent offrir des avantages importants pour les vendeurs et les acheteurs de voitures, mais il est essentiel de prendre des précautions et de faire preuve de bon sens pour minimiser les risques associés à la vente de voitures en ligne.