

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
Scientifique



UNIVERSITÉ D'EL-OUED



FACULTÉ DES SCIENCES ET DE TECHNOLOGIE

LICENCE ACADEMIQUE

Domaine: Mathématiques et Informatique

Filière: Informatique

Spécialité: Informatique fondamentale

Présenté par:

Guediri Ayoub

Necira Abdelrrahmane

Thème

**Conception et gestion en ligne d'une
location de voiture**

Devant le jury composé de:

Mr.

Mr.

Mr. Guezzoon Mohieddine

Mr. LEJDEL BRAHIM

MC (B) Univ. El Oued Président

MA (B) Univ. ElOued examinateur

1^{er} doctorat LMD, Univ. Biskra Co- encadreur

WMA(B)Univ. ElOued Rapporteur

Remerciements

En premier lieu nous remercions Dieu, le tout puissant pour ses faveurs et ses grâces, de nous avoir donné le courage et la patience pour avoir mené ce travail durant toute cette année.

De plus, nos remerciements s'adressent à Monsieur **Lejdel Brahim**, enseignante au département de mathématiques et informatique, et **Guezzoon Mohieddine** étudiant en premier doctorat pour nous avoir fait l'honneur de nous encadrer et guider durant cette année; ainsi que les membres du jury qu'ils nous ont fait en acceptant de juger notre travail.

En effet, nous lui sommes infiniment reconnaissants de nous avoir encouragés et soutenu durant ce travail nous avons ainsi pu apprécier leur rigueur scientifique, leur recul, leurs grandes qualités humaines et leur œil critique qui nous a été très précieux pour structurer notre travail et améliorer sa qualité. Qu'ils soient persuadés de notre plus profonde considération et plus grand respect.

Et grand remerciement destiné à l'ensemble de nos enseignants et enseignantes qui ont contribué à notre formation, depuis le cycle primaire jusqu'au cursus universitaire.

Enfin, nous remercions nos familles et tous nos amis pour leurs aides et soutiens.

Table des matières

Remerciement.....	I
Table des matières.....	II
Table des figures.....	IV
Résumé.....	01
Introduction générale.....	02
Chapiter1: Définitions et Concepts	
1.Définitions.....	03
1.1.Réseau informatique.....	03
1.2.Internet.....	03
1.3.L'intranet.....	03
1.4.L'extranet.....	03
1.5.Le Web.....	03
1.6.Hypertexte.....	03
1.7.Hyperlien.....	04
1.8.Le site web.....	04
1.9.Les sites statiques.....	04
1.10.Les sites dynamiques.....	04
2.Les applications web.....	05
2.1.Le modèle client serveur.....	05
2.2.Les Architectures réseaux de modèle client serveur.....	06
2.3.Les bases de données.....	07
2.3.1.Définition.....	07
2.3.2.Le SGBD.....	08
2.3.3.Les avantages d'une BD	08
Chapiter 2: Analyse et Conception	
1.UML (Unified Modeling Language).....	10

2.Diagramme de cas d'utilisation.....	10
2.1.Identification des acteurs.....	10
2.2.Identification des cas d'utilisation.....	10
2.3.Le diagramme	12
2.3.1.En vue de visiteur et client.....	12
2.3.2.En vue d'administrateur.....	13
3.Diagramme de Séquence.....	14
3.1.L' Ajouter d'un véhicule.....	14
3.1.1.Le Scénario.....	14
3.1.2.Le diagramme.....	15
4.Diagramme de classe.....	16
5.Passage au modèle relationnel.....	17
6.Les Tables de la base de données.....	17

Chapiter 3 : Realisation

1.Les langages de programmations utilisés.....	19
1.1.HTML.....	19
1.2.PHP.....	19
1.3.MYSQL.....	19
1.4.CSS.....	19
1.5.JAVASCRIPT.....	19
1.6JQUERY.....	19
2.Les outils utilisés.....	20
2.1.phpMyAdmin.....	20
2.2.Adobe Dreamweaver C6.....	21
3.Description du site	22
3.1.Coté client/visiteur	22
3.2.La coté Admin	23
Conclusion Generale.....	27

Table des figures

N°	Figures	page
01	Figure I.1.Fonctionnement d'un site web statique.	3
02	Figure I.2.Fonctionnement d'un site web dynamique.	4
03	Figure I.3.L'architecteur client serveur.	5
04	Figure I.4.L'architecteur 1-tiers.	5
05	Figure I.5.L'architecteur 2-tiers.	6
06	Figure I.6.L'architecteur 3-tiers.	6
07	Figure II.1.Le diagramme de cas d'utilisation visiteur et client.	11
08	Figure II.2.Le diagramme de cas d'utilisation administrateur.	12
09	Figure II.3.Le diagramme de séquence d'ajout un véhicule.	14
10	Figure II.4.Le diagramme de classe	15
11	Figure III.1.L'interface « phpMyAdmin ».	19
12	Figure III.2.L'espace de travaille de Adobe DreamweaverC6.	20
13	Figure III.3.La page Accueil de la Coté client/visiteur.	21
14	Figure III.4.La page Réservations de la Coté client/visiteur.	21
15	Figure III.5.La page saisie les informations de réservations.	22
16	Figure III.6.La page Authentification de la coté Admin.	22
17	Figure III.7.La page gestion de voitures de la partie Admin.	23
18	Figure III.8.La page Ajouter de voitures de la coté Admin.	23
19	Figure III.9.La page Client de la coté Admin.	24
20	Figure III.11.La page Gestion de réservations de la coté Admin.	24
21	Figure III.12.La page confirmer contrat de la coté Admin.	25
22	Figure III.13.La page imprimer contrat de la coté Admin.	25

Résumé

Dans notre projet , nous étudions un système d'information pour une agence de location des voitures. Qui se représente un site web qui permet la réservation en ligne directe d'une part et d'autre part et d'autre part à la gestion d'agence .

- Dans ce mémoire nous allons faciliter la gestion et résoudre les problèmes qui nous rencontrent toujours dans ce type d'étude :-
- La difficulté de sauvegarde des informations
- La perte du temps pour les statistiques mensuelles
- La difficulté des réservations manuelles (la distance, transport ...) .

Dans ce travail nous essayons de présenter un site web qui permet la résolution de ces problèmes .

ملخص

دراسة نظام معلوماتي لوكالة متخصصة في كراء السيارات متضمنة في موقع ويب يسمح لك بالحجز الفوري مباشرة على الخط ، كما لدينا قسم آخر مخصص لتسيير هاته الوكالة وتسهيل مهامها .

والمشاكل التي تعترضنا دوما في مثل هذه الدراسات كالتالي :

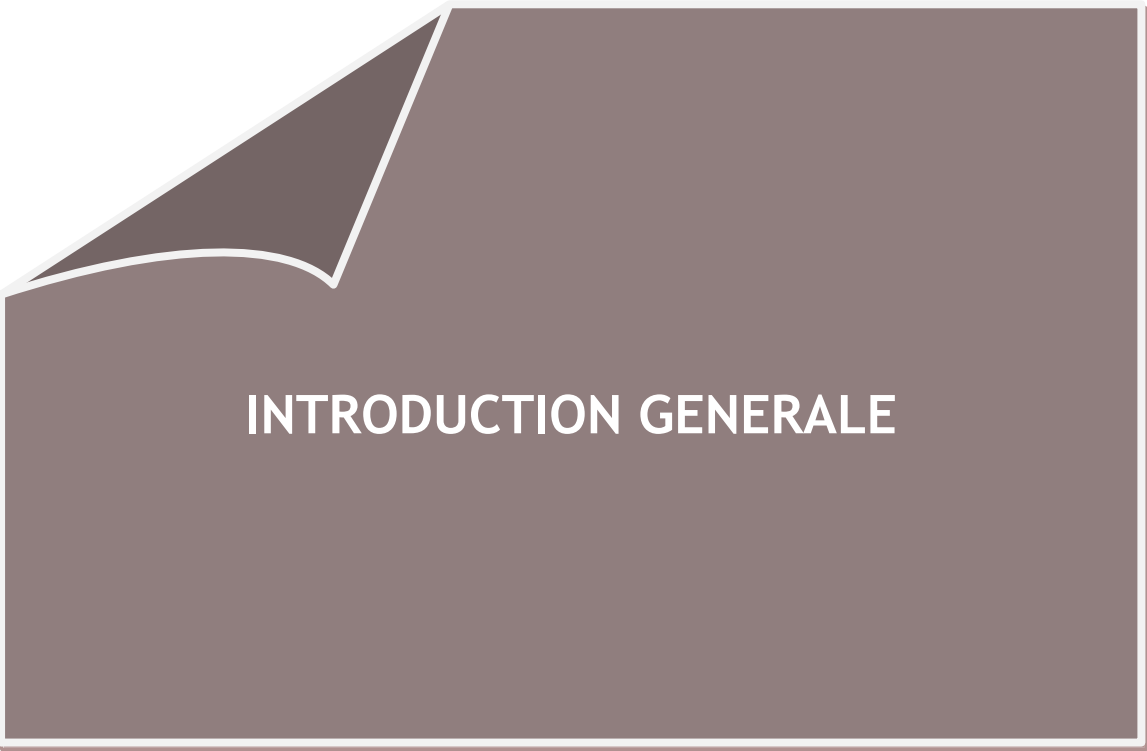
- صعوبة حفظ المعلومات والملفات

-صعوبة ضياع الوقت من أجل الإحصائيات الشهرية

-صعوبة في الحجز من حيث المسافة أو قلة الوقتالخ

-صعوبة معرفة مواصفات السيارات المطلوبة

ونحن بدورنا من خلال هذا العمل نحاول ان نعرض نظام يسمح بحل هاته المشاكل



INTRODUCTION GENERALE

Introduction générale

Internet est le plus vaste réseau informatique de la planète. Ce "réseau des réseaux" est né de différents travaux de recherche et d'expérimentation réalisés aux Etats Unis au début des années 1970. Le développement de ce nouveau concept avait pour objectif de mettre en relation des sites distants afin de faciliter l'échange de données quelque soit l'échelle géographique. C'est réellement en 1992 avec l'apparition du WWW (World Wide Web) qu'Internet est entré sur le marché du grand public et des entreprises. Aujourd'hui, cette technologie est le moteur de la croissance mondiale notamment grâce aux échanges qui en résultent.

De plus en plus, la convergence vers les applications web ne cesse d'accroître. Ainsi, nous visons par ce travail, la réalisation d'une application Web pour la gestion d'une agence de location des voitures(SOUF location). Notre client nous a proposé un cahier des charges contenant les différentes tâches et services qu'il souhaitait automatiser, à savoir l'opération de la location, la réservation, le suivi de son parc, l'édition et l'impression des différents documents, ...etc.

Le choix de la technologie web se base sur l'intérêt que présente une application web dans une entreprise (plusieurs utilisateurs, plusieurs hosts, mise à jour centralisée, hiérarchie des rôles, sécurité des données, ...etc, elle reste très valable pour une entreprise de taille importante.

Notre site Web « SOUF » est réalisée en PHP. Un langage de programmation orienté web très riche en matière de fonctions permettant entre autres la gestion de la base de données de l'agence (clients et véhicule). Site web offre une multitude de services. En plus de la base de données, « SOUF » informatise la totalité de la gestion de l'agence (clients et véhicule).

Nous avons présenté notre manuscrit en trois parties :

- la première chapitre est consacrée à la présentation des concepts de base des sites Web.
- Dans la deuxième chapitre nous avons détaillé la conception
- Dans la troisième chapitre nous présentation la réalisation de notre application

De nos jours l'utilisation du web a connu une évolution incontournable, on ne trouve pas ou presque un domaine qui n'est pas touché par les sites web (finances, banques, éducation, commerce, services, ...).

Ce monde a connu une révolution de concept .

Dans ce chapitre on va présenter le principaux concept :

1. Définitions

1.1. Réseau informatique [3]

C'est un ensemble de composants informatiques (matériels ou logiciels) connectés entre eux, Situés dans un certain domaine géographique, permettant d'assurer un service de communication.

1.2. Internet [1]

L'internet est le réseau informatique mondial (réseau des réseaux), c'est la fondation sur laquelle est construit le web. Il en utilise la plupart des mécanismes et en intègre l'essentiel des services (mail, news, ftp, gopher, wais, ...).

1.3. L'intranet [2]

L'intranet est un réseau informatique utilisé à l'intérieur d'une entreprise ou de toute autre entité organisationnelle utilisant les techniques de communication d'internet (IP, serveurs HTTP). Mais avec un codage qui rend les données inaccessibles du réseau (VPN). Ce réseau n'est en aucun cas accessible via internet.

1.4. L'extranet [2]

L'extranet est aussi un réseau d'entreprise, mais accessible sous conditions draconiennes, via le réseau public Internet. Vu de l'extérieur, on a généralement un portail public accessible à tous et une zone privée ultra sécurisée qui permet d'avoir accès au réseau local de l'entreprise.

1.5. Le Web [3]

Le web est le service qui offre sur l'internet une interface graphique permettant par simple pointage d'accéder à des documents (texte, images, vidéo, liens, ...) dans le réseau.

1.6. Hypertexte [1]

L'hypertexte est une représentation de l'information sous la forme d'un réseau de lien que les utilisateurs peuvent consulter de manière non linéaire. Le concept d'hypertexte a été introduit en 1945 par **Vannevar bush** dans un article de la revue Atlantic Monthly. Il décrit un système nommé 'memex' dans lequel les informations stockées sont accessibles de manière non linéaire. Le concept d'un système hypertexte distribué au niveau mondial est créé par **Tim Berners-Lee** au CERN à Genève(WWW). La navigation dans ce système hypertexte est

1.7. Hyperlien [5]

Un hyperlien ou lien hypertexte ou simplement lien, est une référence dans un système hypertexte permettant de passer automatiquement d'un document consulté à un document lié.

1.8. Le site web [4]

Un site web est composé d'un ensemble de documents structurés, nommés *pages web*, accessible via un protocole défini, stockés (hébergés) sur un ordinateur (serveur) connecté au réseau mondial (internet). Une page web contient essentiellement du texte, et est souvent enrichie d'images, de sons, de vidéos et de liens vers d'autres pages web.

1.9. Les sites statiques [5]

Ce sont des sites réalisés uniquement à l'aide des langages HTML et CSS. Ils fonctionnent très bien mais leur contenu ne peut pas être mis à jour automatiquement : il faut que le propriétaire du site (le webmaster) modifie le code source pour y ajouter des nouveautés. Ce n'est pas très pratique quand on doit mettre à jour son site plusieurs fois dans la même journée ! Les sites statiques sont donc bien adaptés pour réaliser des sites « vitrine », pour présenter par exemple son entreprise, mais sans aller plus loin. Ce type de site se fait de plus en plus rare aujourd'hui, car dès que l'on rajoute un élément d'interaction (comme un formulaire de contact), on ne parle plus de site statique mais de site dynamique.



Figure I.1. Fonctionnement d'un site web statique.

1.10. Les sites dynamiques [5]

Plus complexes, ils utilisent d'autres langages en plus de HTML et des CSS, tels que PHP et MySQL. Le contenu de ces sites web est dit « dynamique » parce que le contenu peut être changé sans l'intervention du webmaster. La plupart des sites web que vous visitez aujourd'hui, sont des sites dynamiques. L'html et CSS sont des pré requis pour pouvoir réaliser des sites web dynamiques.

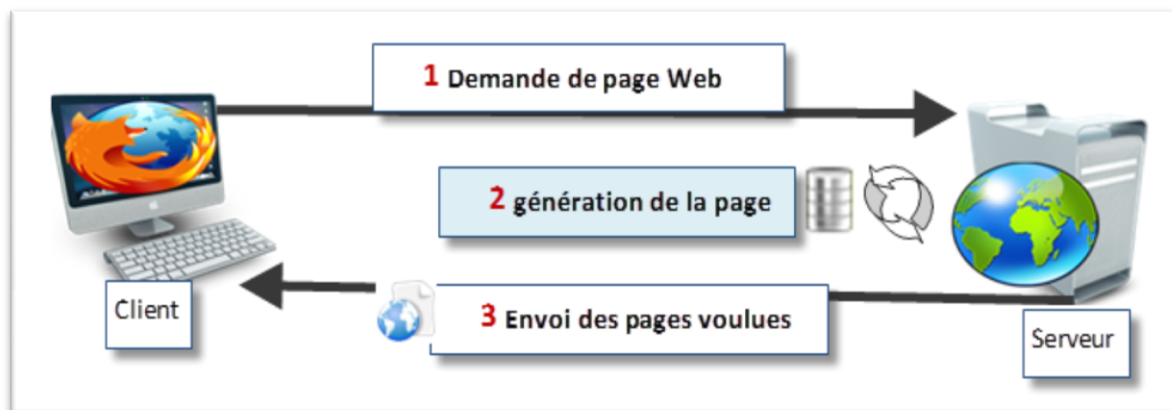


Figure I.2.Fonctionnement d'un site web dynamique.

2. Les applications web [5]

En informatique une application Web (aussi appelée *WebApp*) est un logiciel applicatif manipulable grâce à un navigateur web. De la même manière que les sites web, une application Web est généralement placée sur un serveur et se manipule en actionnant des **widgets** (composant d'interface graphique) à l'aide d'un navigateur Web, *via* un réseau informatique (internet, intranet, réseau local, etc.).

Nous citerons quelque application web :

- Les messageries web (web mail), les systèmes de gestion de contenu, les wikis, les blogs sont des applications Web.
- Les moteurs de recherches, les logiciels de commerce électronique, les jeux en ligne, les logiciels de forum peuvent être sous forme d'application Web.

2.1. Le modèle client serveur [2]

L'environnement client-serveur désigne un mode de communication à travers un réseau entre plusieurs programmes ou logiciels.

Par extension, le client désigne également l'ordinateur sur lequel est exécuté le logiciel client, et le serveur, l'ordinateur sur lequel est exécuté le logiciel serveur.

A. un serveur

En général, les serveurs sont des ordinateurs dédiés au logiciel serveur qu'ils abritent, et dotés de capacités supérieures à celles des ordinateurs personnels en termes de puissance de calcul, d'entrées-sorties et de connexions réseau, et de capacité mémoire. Un serveur peut répondre aux requêtes d'un grand nombre de clients.

Comme exemple , on peut citer les serveurs suivants :

- **serveur web** : il publie des pages web demandées par des navigateurs web.
- **serveur de messagerie électronique** : un serveur de messagerie électronique envoie des mails à des clients de messagerie.
- **serveur de fichiers** : permet de stocker et consulter des fichiers sur le réseau.
- **serveur de données** : un serveur de données à communiquer des données stockées dans une base de données.

B. Un client

Les clients sont souvent des ordinateurs personnels ou des appareils individuels (téléphones, tablettes).

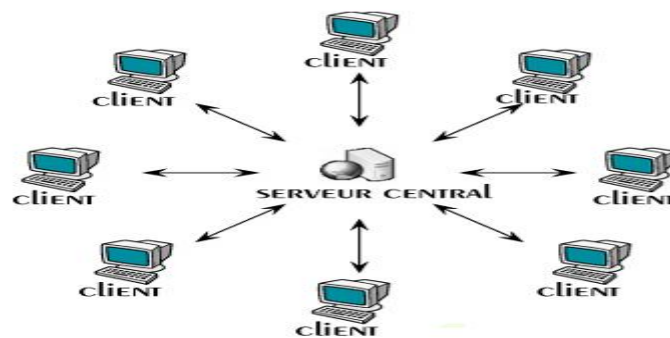


Figure I.3.L'architecture client serveur.

2.2. Les Architectures réseaux de modèle client serveur

• Architecture 1-tiers (pair à pair)

Le réseau est dit pair à pair (peer-to-peer en anglais), lorsque chaque ordinateur connecté au réseau est susceptible de jouer tour à tour le rôle de client et celui de serveur.

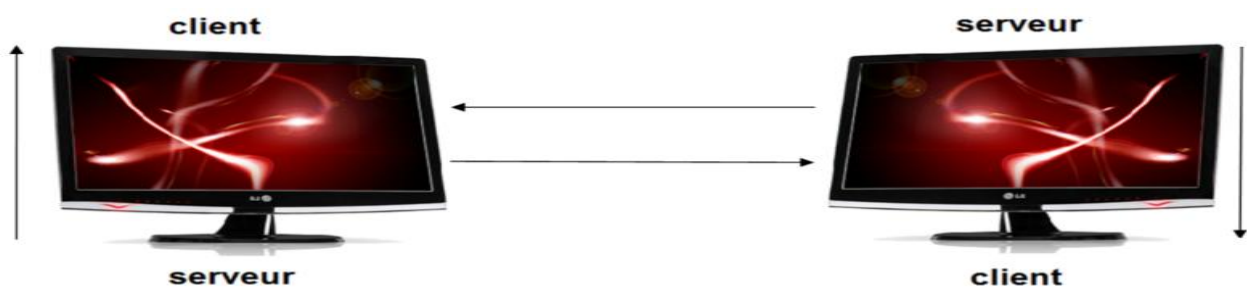


Figure I.4.L'architecture 1-tiers.

• Architecture 2-tiers (à 2 niveaux)

Ce type d'architecture (2-tier en anglais) caractérise les environnements client-serveur où le poste client demande une ressource au serveur qui la fournit à partir de ses propres ressources.

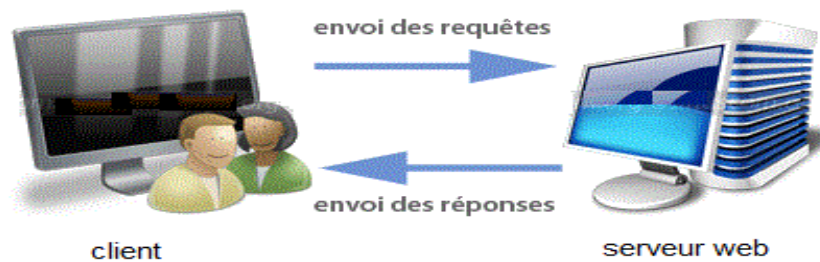


Figure I.5.L'architecteur 2-tiers.

- **Architecture 3-tiers (à 3 niveaux) :**

Dans cette architecture (3-tier en anglais), un niveau supplémentaire est ajouté :

- (l'ordinateur demandeur de ressources) équipé d'une interface utilisateur (généralement un navigateur web) chargée de la présentation.
- Un serveur d'application (appelé middleware) qui fournit la ressource, mais en faisant appel à un autre serveur.
- Un serveur de données qui fournit au serveur d'application les données requises pour répondre au client.



Figure I.6.L'architecteur 3-tiers.

- **Architecture N-tiers (à multi-niveaux) :**

L'architecture 3 niveaux permet de spécialiser les serveurs dans une tâche précise : avantage de flexibilité, de sécurité et de performance. L'architecture peut être étendue

sur un nombre de niveaux plus important : on parle dans ce cas d'architecture à niveaux (ou multi-tiers).

2.3. Les bases de données

2.3.1. Définition [4]

Une base de données peut être définie comme une collection de données enregistrées ensemble, sans redondances pénibles ou inutiles, pour servir plusieurs applications. Les

données y sont enregistrées de telle manière qu'elles soient indépendantes des programmes qui les utilisent.

Ces données sont structurées pour permettre des opérations, parfois très complexes, de lecture, suppression, déplacement, tri, comparaison, etc.

Une base de données peut être locale ou répartie. Dans ce cas, les informations sont stockées sur un serveur et sont accessibles par les utilisateurs via un réseau local.

2.3.2. Le SGBD [6]

Toutes les opérations sur une base de données sont permises grâce au SGBD: Système de Gestion de Bases de Données, qui définit, manipule et contrôle les données. Différents modèles de SGBD existent, mais depuis de nombreuses années, c'est le modèle relationnel (SGBDR) qui s'est imposé comme standard.

Les logiciels les plus connus du marché sont tous de ce type (Access, Oracle, SQL Server, Informix, Sybase, File maker, MySQL, DB2, Paradoxe, etc.). On va présenter quelques exemples de SGBD :

A. Oracle

C'est le SGBD le plus célèbre, le plus complet et le plus puissant. Il est malheureusement payant (et cher), ce qui le réserve plutôt aux entreprises qui l'utilisent déjà massivement. Il existe cependant des versions gratuites d'Oracle, notamment pour ceux qui veulent apprendre à s'en servir.

B. Microsoft SQL Server

Édité par Microsoft, on l'utilise souvent en combinaison avec ASP.NET, bien qu'on puisse l'utiliser avec n'importe quel autre langage. Il est payant, mais il existe des versions gratuites limitées.

A. MYSQL [5]

C'est un logiciel libre développé sous double licence en fonction de l'utilisation qui en est faite : dans un produit libre (open-source) ou dans un produit propriétaire. Dans ce dernier cas, la licence est payante, sinon elle est libre.

Le couple PHP/MySQL est largement utilisé pour la création de sites web dynamiques et proposé par la majorité des hébergeurs.

Le SGBD MySQL est fréquemment utilisé avec une interface de gestion appelée PHPMYADMIN qui permet à un non-initié de générer des requêtes SQL sur une base de données dans un espace ergonomique et intuitif.

2.3.3. Les avantages d'une BD [4]

- Centralisation: Les données peuvent être utilisées par plusieurs programmes et plusieurs utilisateurs.

- Concurrence d'accès: Plusieurs utilisateurs peuvent accéder Simultanément à la BD.
- Indépendance entre les données et programmes Dans une BD les données sont décrites indépendamment des programmes.

Nous avons exposé dans ce chapitre et d'une manière instructive, les concepts des réseaux et des architecteur (client serveur, web) ainsi que les applications web. Dont la connaissance est indispensable.

Dans le chapitre suivant, présenterons l'analyse et la conception de notre site web .

Nous allons utiliser le langage UML (Unified Modeling Language) pour analyser et concevoir notre application. Comme un premier pas, nous allons proposer les diagrammes de cas d'utilisation, puis nous décrivons quelques cas d'utilisation via des scénarios et des diagrammes de séquence. La partie statique du système sera spécifiée avec un diagramme de classes.

1. UML (Unified Modeling Language) [7]

L'UML est un langage standard de modélisation orienté objet. Il permet de construire plusieurs modèles d'un système : certains montrent le système du point de vue des utilisateurs, d'autres montrent sa structure interne, d'autres encore en donnant une vision globale ou détaillée. Les modèles se complètent et peuvent être assemblés.

Ils sont élaborés tout au long du cycle de vie du développement d'un système (depuis Le recueil des besoins jusqu'à la phase de conception).

UML est couramment utilisé dans les projets logiciels. Et aussi pour modéliser les sites web.

2. Diagramme de cas d'utilisation

C'est une technique pour capturer les exigences fonctionnelles d'un système et de déterminer ses limites elle permet aussi de passer le flou du cahier des charges à des fonctionnalités exprimées dans le langage du domaine.

2.1. Identification des acteurs

✓ le visiteur

C'est la personne qui consulte le site web de l'agence. Il accède à toutes les pages de le site web.

✓ le client

C'est la personne qui veut réserver ou bien louer une voiture.

✓ l'administrateur

C'est la personne qui a tout les droits sur le site web.

2.2. Identification des cas d'utilisation

Pour chacun des acteurs précédents, nous avons les cas d'utilisation suivants :

a) -le visiteur

Le visiteur peut faire les taches suivantes :

- Consulter le site web de l'agence:

Visiter le site web de l'agence et consulter toutes les informations disponibles dans le site :
fiche technique, les véhicules, les engins, les tarifs, l'adresse, numéro de tel, numéro de fax... etc.

b) -le client

Le client peut faire les tâches suivantes :

- Réserver un véhicule.
- Louer un véhicule.
- Etablir contrat particulier.
- Etablir contrat entreprise.
- Payer l'agence par cheque.
- Payer l'agence par espèce.

c) - l'administrateur

L'administrateur peut faire les tâches suivantes :

- S'authentifier : saisie login (ID et le mot de passe).
- Ajouter un véhicule a la liste
- Supprimer un véhicule de la liste
- Modifier les informations d'un véhicule
- Supprimer un client de la liste
- Modifier des information du client
- Ajouter un administrateur à la liste
- Modifier les information de l'administrateur.
- Supprimer un administrateur de la liste

2.3. Le diagramme :

2.3.1. En vue de visiteur et client

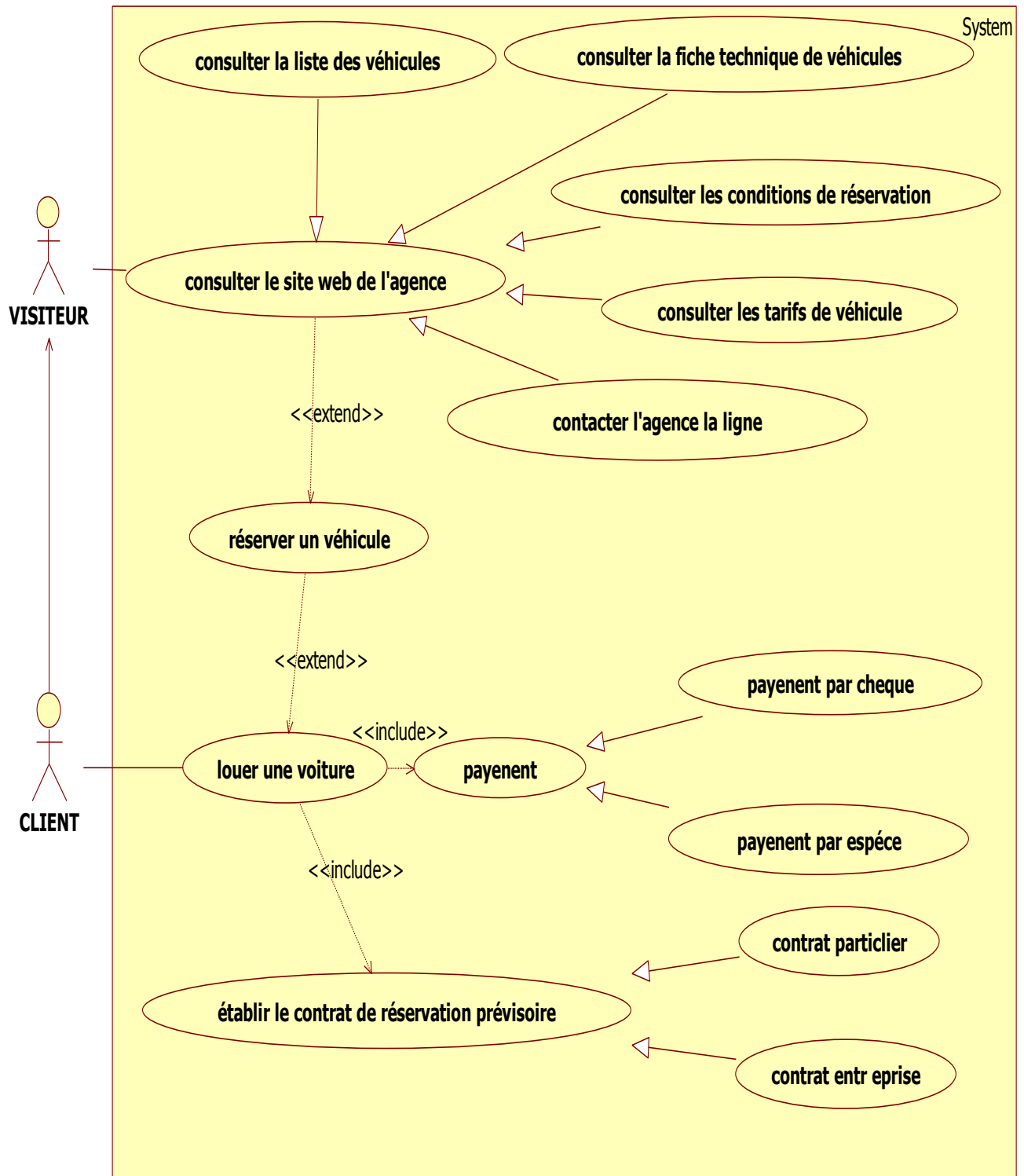


Figure II.1. Le diagramme de cas d'utilisation visiteur et client.

2.3.2. En vue d'administrateur

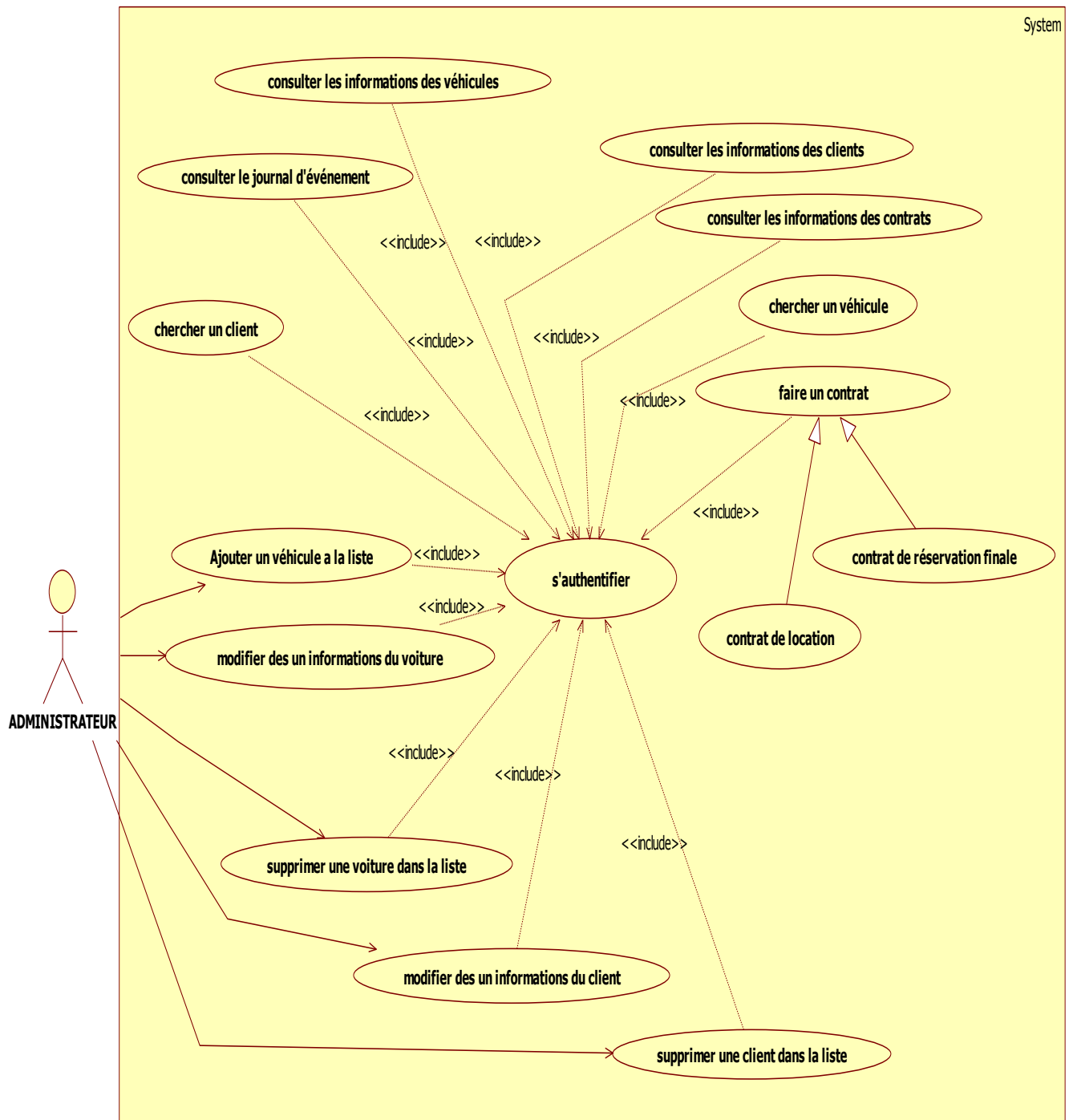


Figure II.2. Le diagramme de cas d'utilisation administrateur.

3. Diagramme de Séquence

C'est un diagramme de la modélisation dynamique. Il permet de représenter des échanges entre les différents objets et acteurs du système en fonction du temps.

Nous ne pouvons pas modéliser la dynamique globale du système dans un seul diagramme. Nous ferons donc appel à un ensemble de diagrammes de séquences chacun correspondant à une sous fonction du système.

3.1. L'Ajouter d'un véhicule

3.1.1. Le Scénario

- 1) L'administrateur saisie login (nom d'utilisateur et mot de passe).
- 2) Le système vérifie la validité de l'identification(login).
- 3) Si login n'est pas juste , il affiche le message « Vous n'avais pas l'autorisation ».
- 4) Si login est juste ,le système ouvre le compte de l'utilisateur(l'administrateur).
 - a) L'administrateur choisit le lien 'Paramètre'.
 - b) L'administrateur clique sur le bouton 'Ajouter un véhicule'.
 - il saisie :
 - l'immatriculation.
 - le modèle.
 - la marque.
 - Année de circulation de véhicule .
 - La type carburation du moteur.
 - Le prix de location de véhicule.
 - L'état de voiture(1 pour dire disponible) .
 - Le lien de l'image.
 - une description concise de véhicule .
 - c) L'administrateur clique sur le bouton 'OK'
 - d) Le système envoie une message de confirmation de l'ajout.
 - e) L'ajout est terminé.

3.1.2. Le diagramme

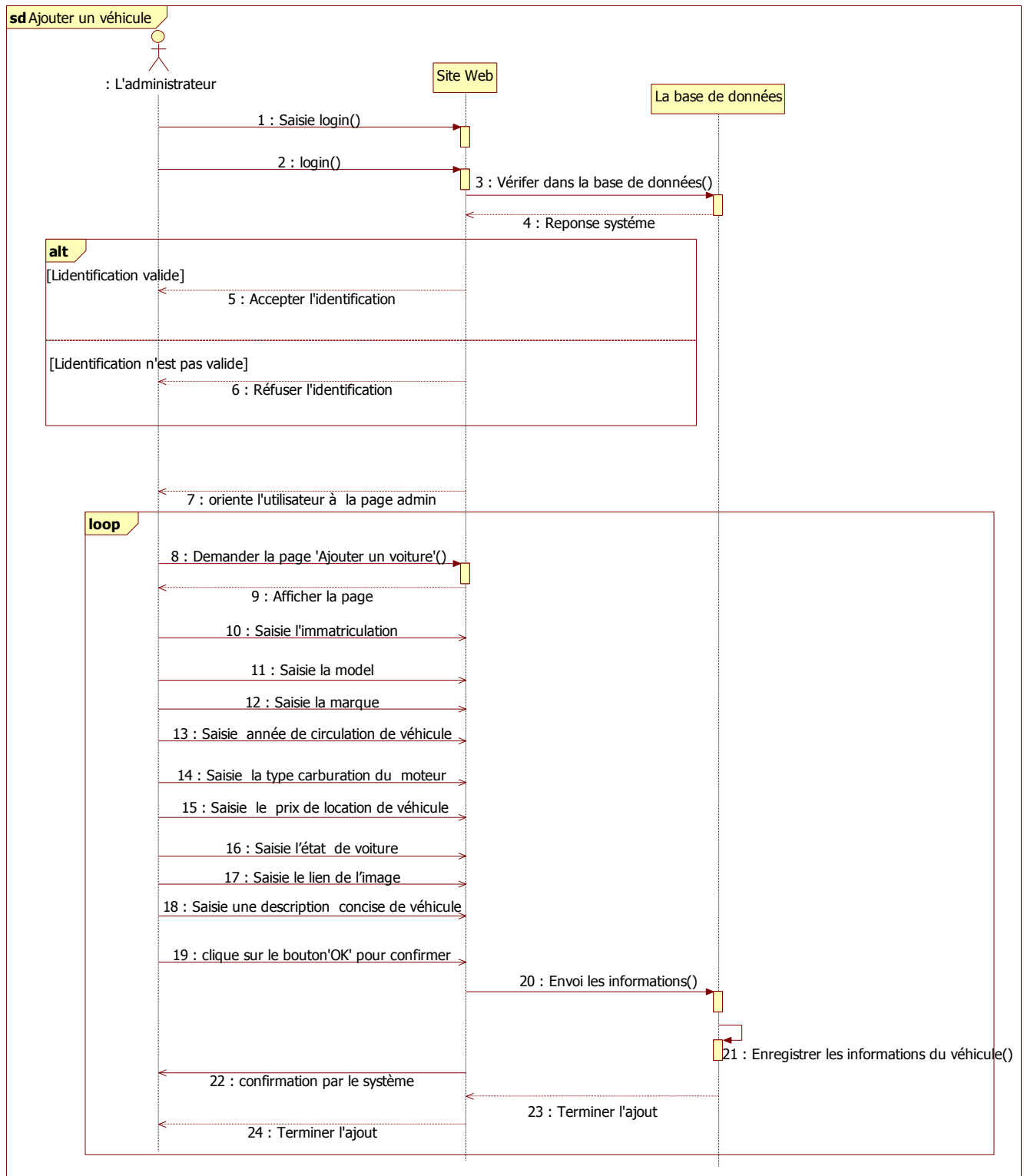


Figure II.3. Le diagramme de séquence d'ajout un véhicule.

4. Diagramme de classe

Il représente la description statique du système en intégrant dans chaque classe la partie dédiée aux données et celle consacrée aux traitements.

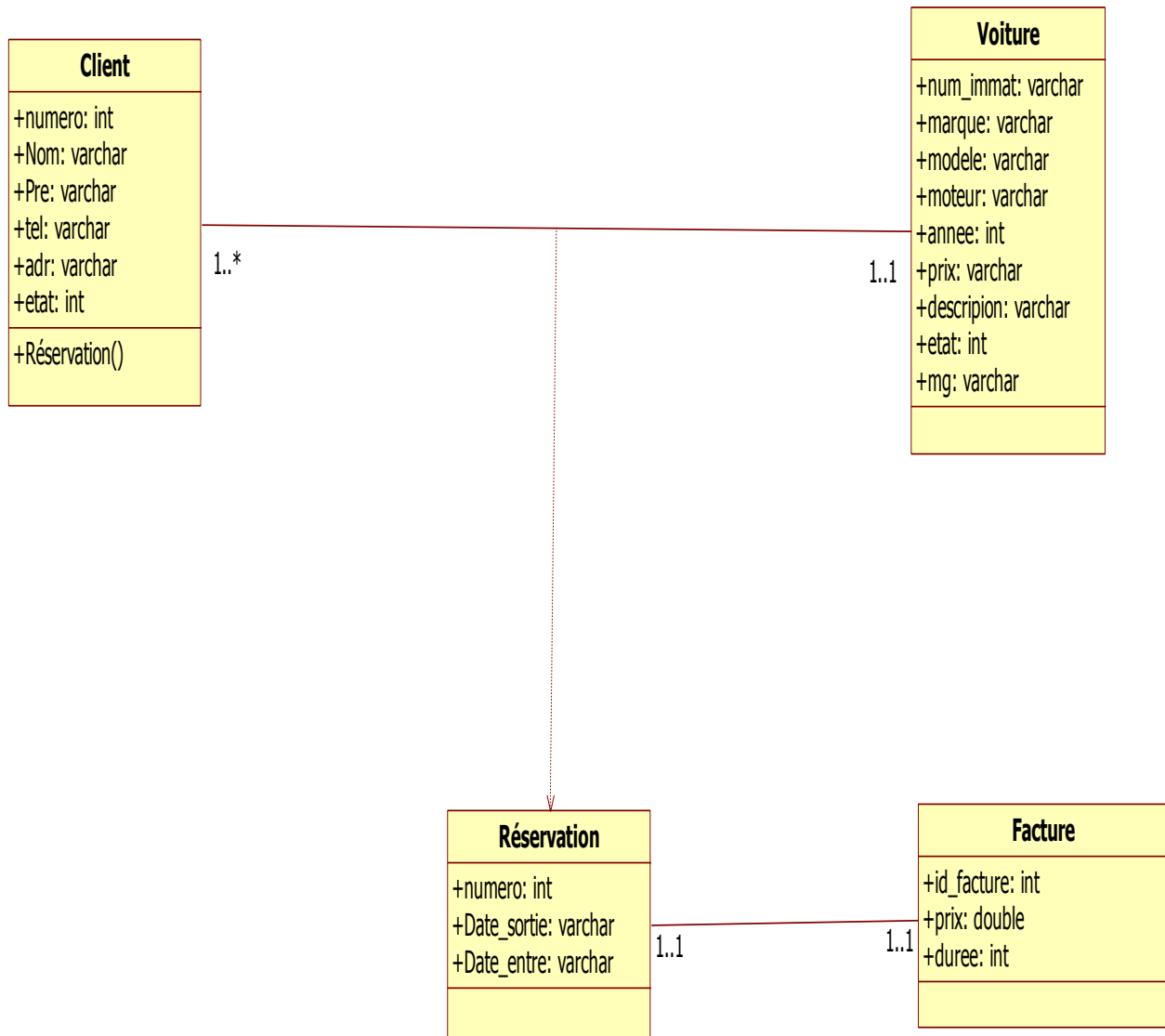


Figure II.4. Le diagramme de classe

5. Passage au modèle relationnel

Admin(numero, user, pass)

Voiture(num_immat , marque, modele, moteur, annee, prix, description, etat)

Client(numero, nom, pre, tel, adr, etat)

Réservation(numero, id_client, id_voiture, date_sortie, date_entre)

Facture(id_facture, id_reserv, prix)

6. Les Tables de la base de données

Nous allons présenter les tables de notre BD.

Noter BD se compose de cinq tables :

Table	Action	Lignes	Type	Interclassement	Taille	Perte
☐ admin	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	~2	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 Kio	-
☐ clients	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	~0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 Kio	-
☐ facture	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	~3	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 Kio	-
☐ reservation	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	~0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 Kio	-
☐ voiture	Afficher Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	~0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 Kio	-
5 tables	Somme	5	InnoDB	latin1_swedish_ci	80 Kio	0 o

Table admin

#	Nom	Type	Interclassement	Attributs	Null	Défaut	Extra	Action
☐ 1	<u>numero</u>	int(11)			Non	Aucune	AUTO_INCREMENT	Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial plus
☐ 2	user	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Non	Aucune		Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial plus
☐ 3	pass	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Non	Aucune		Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial plus

Table Voiture

#	Nom	Type	Interclassement	Attributs	Null	Défaut	Extra	Action
☐ 1	<u>num_immat</u>	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Non	Aucune		Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial Texte entier plus
☐ 2	marque	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Non	Aucune		Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial Texte entier plus
☒ 3	modele	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Non	Aucune		Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial Texte entier plus
☐ 4	moteur	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Non	Aucune		Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial Texte entier plus
☐ 5	annee	int(11)			Non	Aucune		Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial Texte entier plus
☐ 6	prix	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Non	Aucune		Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial Texte entier plus
☐ 7	description	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Non	Aucune		Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial Texte entier plus
☐ 8	etat	int(11)			Non	Aucune		Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial Texte entier plus

Table Client

#	Nom	Type	Interclassement	Attributs	Null	Défaut	Extra	Action
☐ 1	<u>numero</u>	int(11)			Non	Aucune	AUTO_INCREMENT	Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial plus
☐ 2	nom	varchar(20) latin1_swedish_ci			Non	Aucune		Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial plus
☐ 3	pre	varchar(20) latin1_swedish_ci			Non	Aucune		Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial plus
☐ 4	tel	varchar(20) latin1_swedish_ci			Non	Aucune		Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial plus
☐ 5	adr	varchar(20) latin1_swedish_ci			Non	Aucune		Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial plus
☐ 6	etat	int(11)			Non	Aucune		Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial plus

Table Réservation

#	Nom	Type	Interclassement	Attributs	Null	Défaut	Extra	Action
☐ 1	<u>numero</u>	int(11)			Non	Aucune	AUTO_INCREMENT	Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial plus
☐ 2	id_client	varchar(20) latin1_swedish_ci			Non	Aucune		Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial plus
☐ 3	id_voiture	varchar(20) latin1_swedish_ci			Non	Aucune		Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial plus
☐ 4	date_sortie	varchar(20) latin1_swedish_ci			Non	Aucune		Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial plus
☐ 5	date_entre	varchar(20) latin1_swedish_ci			Non	Aucune		Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial plus

Table Facture

#	Nom	Type	Interclassement	Attributs	Null	Défaut	Extra	Action
☐ 1	<u>id_facture</u>	int(11)			Non	Aucune	AUTO_INCREMENT	Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial plus
☐ 2	id_reserv	int(11)			Non	Aucune		Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial plus
☐ 3	prix	double			Non	Aucune		Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial plus
☐ 4	duree	int(40)			Non	Aucune		Modifier Supprimer Primaire Unique Index Spatial Texte entier plus

d'une interface graphique permettant des satisfaites les besoins d'un client pour choisir un véhicule, le réserver, le contrat provisoire

Nous allons aussi définir les outils et le langage nécessaire pour la programmation .

1. Les langages de programmations utilisés [8]

Dans notre réalisation du site web nous avons utilisé les langages de programmations suivants :

1.1. HTML

Nous avons utilisé l'HTML pour créer les pages statiques de notre site. Comme toutes les sites web l'HTML est nécessaire pour la création de ses pages.

1.2. PHP

Nous avons choisi le PHP comme un langage de programmation web dynamique parce qu'il est très riche et très utilisé et supporté par la majorité d'hébergeurs on a utilisé ce langage principalement pour la communication avec la base de données MYSQL. C'est le meilleur support pour le MYSQL.

1.3. MYSQL

Pour gérer notre base de données nous avons opté pour le système de gestion de base de données MYSQL parce qu'il est libre (gratuit). Un autre avantage les MYSQL offre l'interface PHPMYADMIN pour faire toutes les opérations (créer, modifier, supprimer les tables) en mode graphique. Il représente la meilleure combinaison avec le PHP.

1.4. CSS

Nous avons utilisé aussi les feuilles de style (CSS) pour :

- Mettre en forme notre site hors les documents.
- centraliser l'apparence de notre site dans un seul fichier CSS.
- Créer les boutons et leurs propriétés.
- Positionner les éléments du code HTML.

1.5. JAVASCRIPT

Afin de gérer les événements de notre site web on a utilisé le JAVASCRIPT. On l'a appliqué au :

- le calendrier pour insérer les dates dans les formulaires.
- les conditions de remplissage des champs dans les formulaires par les expressions régulières.
- La confirmation des quelques opérations.

1.6. JQUERY

Est une bibliothèque JavaScript basée sur le concept de l'événement elle spatialise pour l'animation dans le web.

Comme leur rôle nous avons utilisé le JQUERY pour l'animation dans notre site web.

2. Les outils utilisés

2.1. phpMyAdmin [9]

phpMyAdmin est une interface d'administration pour le SGBD MySQL. Il est écrit en langage PHP et s'appuie sur le serveur HTTP Apache.

Il permet d'administrer les éléments suivants :

- les bases de données.
- les tables et leurs champs (ajout, suppression, définition du type).
- les index, les clés primaires et étrangères.
- les utilisateurs de la base et leurs permissions.
- exporter les données dans divers formats (XML, PDF, OpenDocument, Word, Excel).

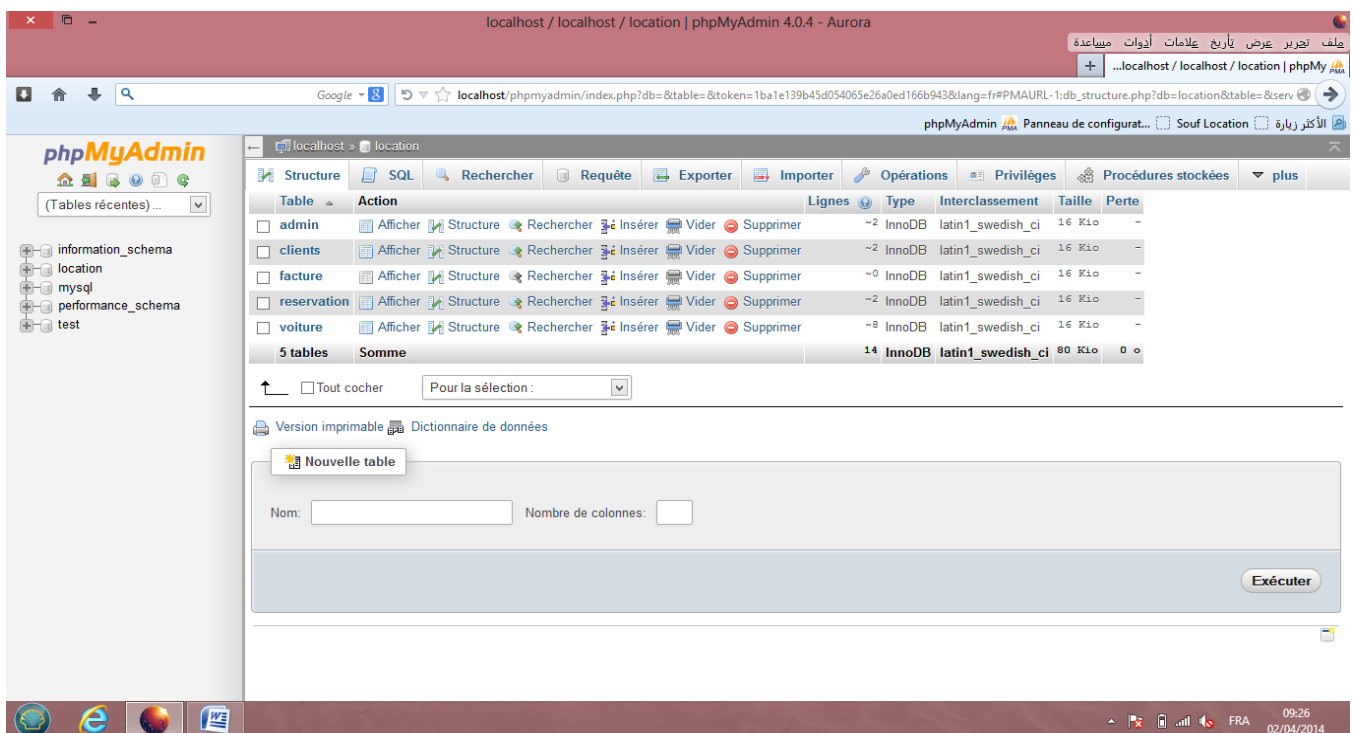


Figure III.1. L'interface « phpMyAdmin ».

2.2. Adobe Dreamweaver C6

Adobe Dreamweaver est l'outil de design web plébiscité par les professionnels. Complet, polyvalent et puissant, ce logiciel vous permettra de réaliser des sites web complets grâce à son interface visuelle WYSIWYG (What you see is what you get).

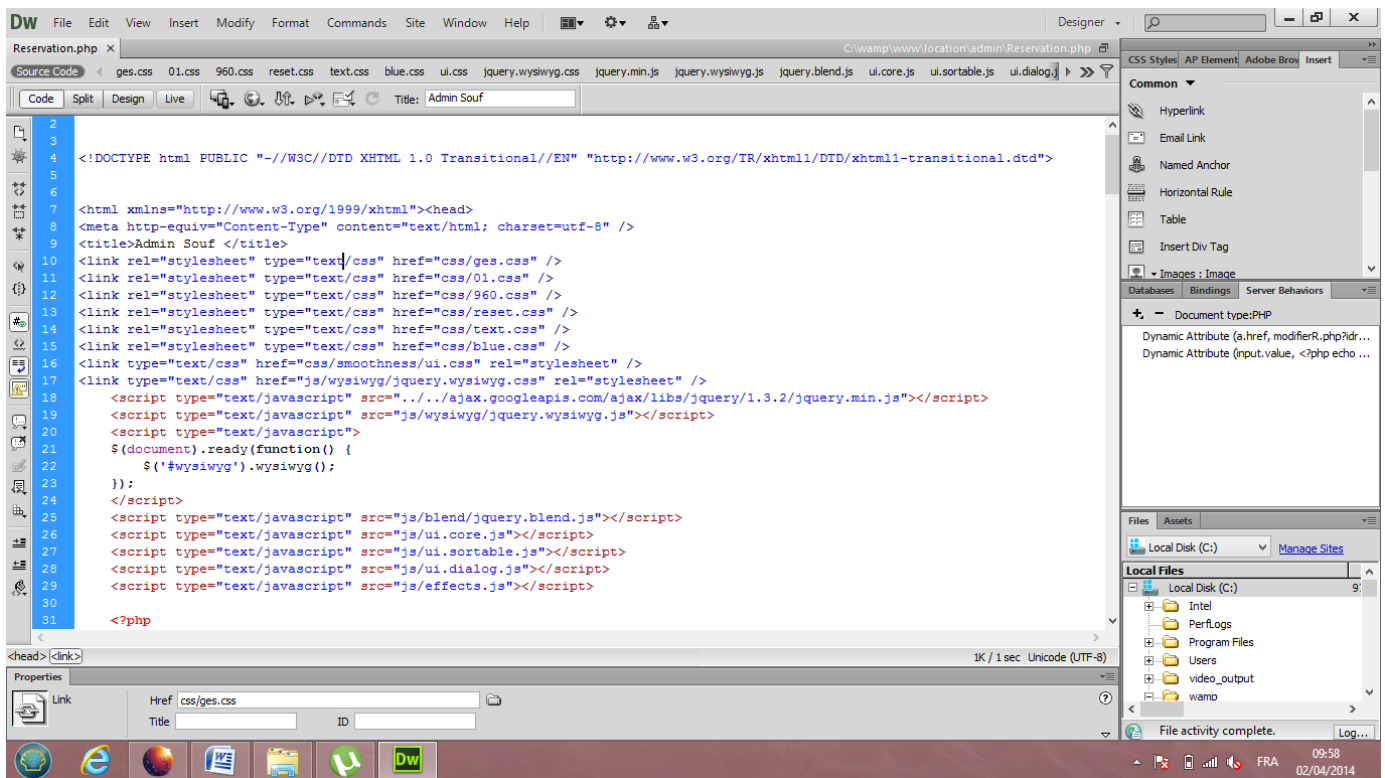


Figure III.2. L'espace de travaille de Adobe DreamweaverC6.

3. Description du site :

3.1. Coté client/visiteur :

Dans cette section, on va présenter l'opération de réservation d'un véhicule à travers le site web de l'agence de location des voitures (SOUF LOCATION).

- La page d'Accueil.

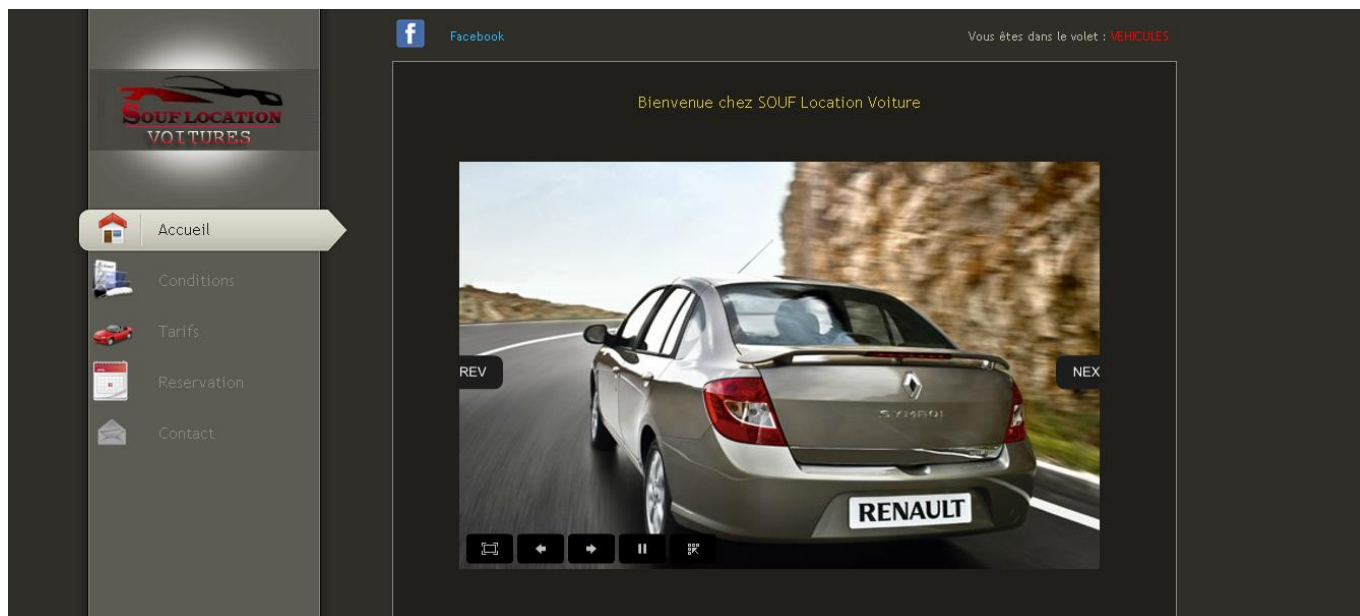


Figure III.3. La page Accueil de la Coté client/visiteur.

- La page de choix de Réservation.

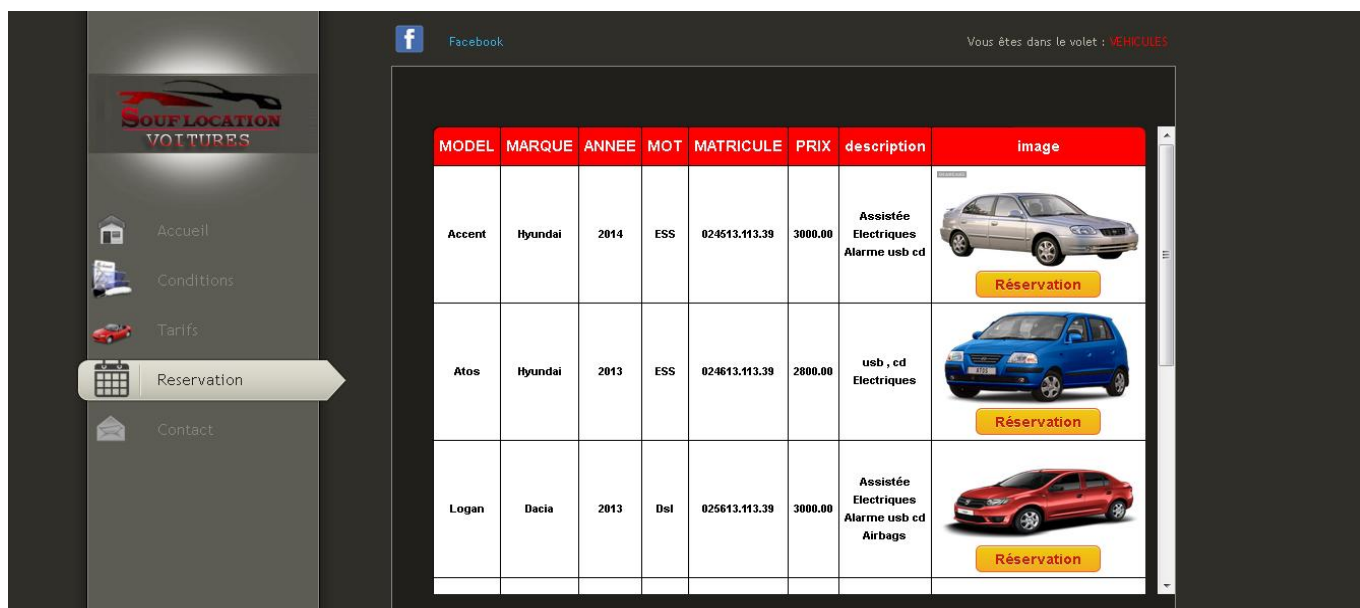


Figure III.4. La page Réservations de la Coté client/visiteur.

- Page de saisie les informations de reservation

Figure III.5. La page saisie les informations de réservations.

3.2. La coté Admin :

- La première page c'est la page d'**Authentification** : l'admin doit saisir l'identificateur et le mot de passe pour accéder au site web.

Figure III.6. La page Authentification de la coté Admin.

- La page **Panneau de Configuration**:
 - 1- **Gestion de voitures** : c'est la page qui s'intéresse d'ajouter des voitures, consulter les états des voitures, supprimer des voitures et modifier les informations des voitures.



Figure III.7.La page gestion de voitures de la partie Admin.

2- Ajouter voiture :

Administration Souf

Accueil Gestion Ajouter Modifier Client Gestion de Reservation Contra Imprimer

MATRICULE :

MODEL :

MARQUE :

ANNEE :

MOTEUR :

PRIX :

Etat :

img :

DESCRIPTION :

Ajouter

Figure III.8.La page Ajouter de voitures de la coté Admin.

3- Client : le rôle de cette page est d'ajouter des clients et les supprimer .



Figure III.9.La page Client de la coté Admin

4- Gestion de réservations : cette page pour consulter les voiture réservés et non réservés , prolongation les délais de réservation et voir les clients qui ont réservés des voitures



Figure III.11.La page Gestion de réservations de la coté Admin

5- Confirmer contrat :

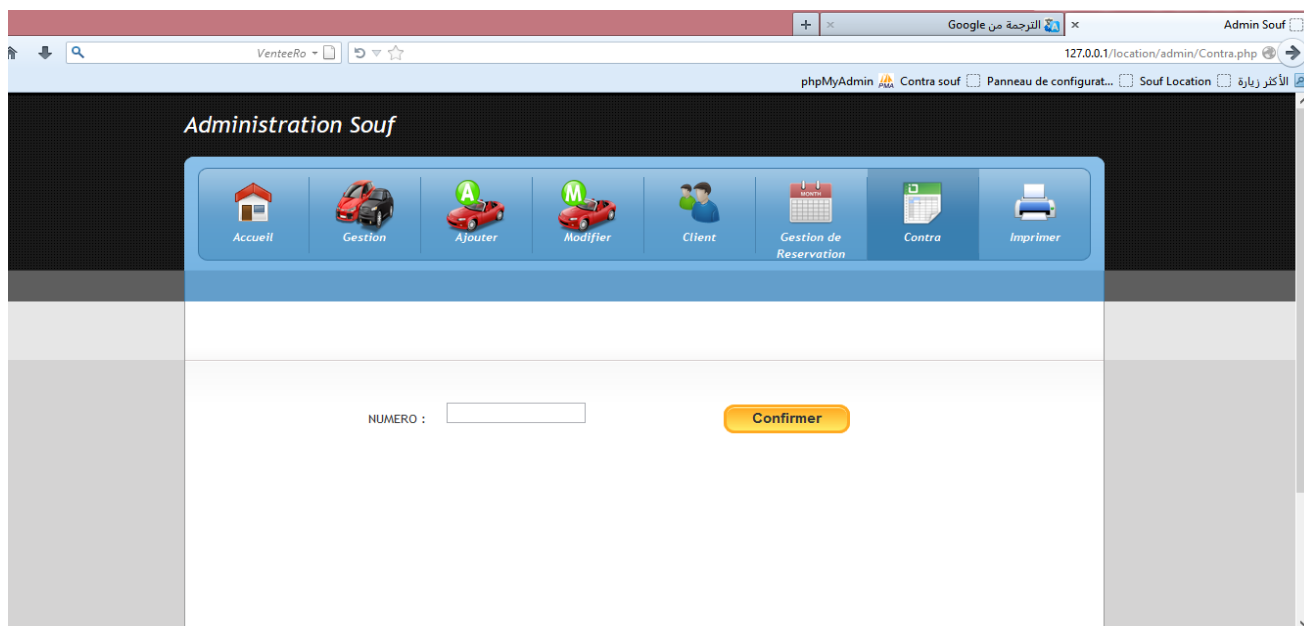


Figure III.12.La page confirmer contrat de la coté Admin

6- Imprimer contrat



AGUNCE SOUF DE LOCATION DU VOITURE
Cite Tiksebt El-Oued B.P 36
Mob:0663.95.90.03 Tel/Fax:032217789

El-oued le: 13 March, 2014

Informations Client

Nom : Guediri
Prenom : ayoub
Telephone : 0663959003
Adresse : tiksebt

Informations Agence

R.C : 13/A/54123145121
NIF : 154874512315533
NIS : 145212145225633
CPT : Bader:00215487952011

CONTRA N° : 1

MATRICULE	MARQUE	MODEL	DATE DEBUT	DATE FIN	PRIX	TOTAL
025713.114.39	Toyota	Corolla	2014-04-10	2014-04-15	4500,00DA	22500,00DA

Conditions de location d'une voiture

- ✓ Copie du permis de conduire.
- ✓ Paiement à l'avance selon le véhicule, et selon la durée de la location dans le contrat.
- ✓ IL est strictement interdit de conduire le véhicule par une personne tiers non signalée dans le contrat. Le non respect de cette condition entraîne l'annulation du contrat et le paiement de la totalité des frais.
- ✓ En cas de détérioration du véhicule, le contrat sera résilié.
- ✓ Il faut aviser immédiatement l'agence
- ✓ Il faut aviser les autorités en cas de pertes humaines & matériels.
- ✓ Tout dégât partiel ou total est pris en charge par le locataire.
- ✓ En cas d'ivresse, le locataire prend en charge tout les frais engendrés par cette infraction.
- ✓ En cas de détérioration du véhicule le locataire est obligé de rembourser.
- ✓ Il est strictement interdit de transporter des objets interdits dans les véhicules.

signature

Cachet et signature

Figure III.13.La page imprimer contrat de la coté Admin

CONCLUSION GENERALE

Dans notre projet, nous avons conçu et réalisé un site web pour l'agence de location des voitures « SOUF location ».

Nous avons pu offrir à l'agence un outil informatique de gestion très puissant pour lui permettre d'effectuer toutes les opérations administratives dans l'agence.

Ce site web permet à la fois la gestion des clients (réservation, location, paiement, édition et impression des contrats,...) des véhicules (Ajout, modification, suppression, suivi de l'état du véhicule, ...) et des utilisateurs. Elle offre, de plus, un tableau de bord d'alertes gérant tout les évènements en temps réel.

Durant la réalisation de ce projet, nous avons découvert et utilisons différents langages (Html, Css, Php, Mysql, Javascript, JQuery), ceci nous a permis de constituer une très bonne expérience dans la programmation et notamment la programmation web.

Dans cette étude, il est nécessaire pour nous à comprendre beaucoup de nouvelles notions et de techniques ; la conception (UML, Architecture client/serveur, Architecture web, Installation d'un serveur web et d'un serveur base de données sur différentes plateformes, Communication entre un client et un serveur) jusqu'à la réalisation. Ceci était pour nous d'un bénéfice scientifique et pratique inégale.

Les perspectives de ce sujet sont:

- Le dévalement d'une application réseau permet de gérer plusieurs agences de location des voitures distribués dans la territoire de la willaya
- L'installation d'une application GPS permettant de définir la position de la voiture réservés a tout moment



BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

- [1] « Technologies web », cours de 3^{ème} année licence informatique, Université de Biskra, 2013.
- [2] : MATHIEU NEBRA, « Concevez Votre Site Web Avec PHP et MySQL » livre de site de zéro.
- [3] « Les Réseaux: Définitions, Classifications, Architectures », cours de 3^{ème} année licence informatique, Université de Biskra, 2011.
- [4] : TRABELSI Mohamed, Professeur chez ISEP BG, Livre « la base de données relationnelle ».
- [5] : MAGALI Contensin, Livre « BASES DE DONNEES ET INTERNET AVEC PHP ET MYSQL », Edition SCIENCES SUP, université de Provence.
- [6] : PHILIPPE Rigaux, Livre « MYSQL et PHP », Edition O'REILLY.
- [7] : PASCAL Rouque, Livre « UML2 Modéliser une application web », Edition EYROLLES.
- [8] : http://fr.wikipedia.org/wiki/Programmation_web
- [9] <http://doc.ubuntu-fr.org/phpmyadmin>