



N° Réf :.....

Centre Universitaire de Mila

Institut des Sciences et de la Technologie

Département de Math et informatique

Mémoire préparé En vue de l'obtention du diplôme de licence

en : - Informatique Générale

Thème **Conception et réalisation d'un site Web dynamique** **pour la réservation en ligne** **dans un hôtel**

Préparé par :

- GUECHI Nawel
- BADIS Asma
- KASSA BAGHDOUCHE Mouni

Dirigé par :

- M. HETTAB Abd El Kamel

Année universitaire : 2013/2014

Remerciement

C'est avec l'aide de Dieu qu'a vu le jour ce présent travail. Ensuite, il n'aurait pas pu être achevé sans le soutien, les conseils et les encouragements de certaines personnes auxquelles nous tenons ici à exprimer nos sincères remerciements.

En premier lieu, nous exprimons toute notre gratitude pour Notre promoteur, Mr Hettab Abd El Kamel pour ses précieux conseils, sa disponibilité, la confiance qu'il nous a toujours témoignée et la sollicitude dont il nous a entouré, et ce tout au long de l'élaboration du présent travail.

Nous adressons une pensée particulièrement affective à Nos Amis de UUM qui ont rendu agréables nos longues années d'études. Nous tenons enfin à remercier tous ceux qui ont collaborés de près ou de loin à l'élaboration de ce travail. Qu'ils acceptent nos humbles remerciements.

Nawel & Asma & Mouna

Dédicace

A ma chère maman que j'aime le plus au monde, et mon père qui a toujours été là pour moi, mes très chères parent vous êtes pour moi un sujet de fierté, vous m'avez toujours appris le sens de la responsabilité et de la confiance en soi, que dieu vous garde et vous alloue bonne santé, bonheur et longue vie.

A mes frères Tahar, Abd Errahman, Chaaban, Nabil Ahmed, Maohamed, Fares et mes sœurs Mawada, Warda et Samira

Nulle ne dédicace et nulle parole ne puisse exprimer ma profonde affection.

A mes chères amies Khadidja, Sarah, Sousou, Sofia avec qui j'ai partagé malheur et bonheur.

A mon binômes Nawel et Mouna. Et a tous ceux dont l'oubli du nom n'est pas celui du cœur

Je dédie ce mémoire.

Asma

Dédicace

A mes chéres parents (ISMAIL & MARIA) qui ont toujours été là pour moi, leur fierté, leur soutien et leur patience, j'espère qu'ils trouveront dans ce travail toute ma reconnaissance et ma respectueuse Je les aime de plus profond de mon cœur, que dieu le protège.

A mes Frères et mes Sœurs en témoignage de mon attachement affectif

A mes adorable sœurs SOUAD FOUZIA FATI & RIMA HOUDA et sont marie IMAD qui me donne toujours le courage et l'espoir.

A mes magnifique frères ILYES ABDELLATIF & MOHAMED je me t'offre toujours mon respectueuse.

A mon meilleur petite fille MIRAL j'estime beaucoup.

A mes cousins et mes cousines

A ma trésor chère ma grande mère qui sacrifier leur vie pour nous, leur invocation qui m'a posées a lavant.

A mes mielleuse et fidele amie HABIBA et toute les amis YOUSRA, ZAHRA, MARIA , RAMLA ,AMINA ,SOHILA pour leur soutien et encouragement.

A mes binômes et mes amies NAWEL & ASMA.

A toute la promo informatique.

MOUNIR

Dédicace

*Je dédie ce travail à mes yeux mon père FOUAD et ma
mère FARIKA*

A ma très chère sœur: KHOULOU

A mes très chers frères : AMIR et WALID

A mes grand-mères HADRIA et YAMINA

A mes grand-pères SALEH et Edderrajj

A mes tantes et mes oncles

A mes cousins et mes cousines surtout AMIRA et LAMIS.

A tous les membres de la famille GUECHI et YAHIA

A mes binômes et mes amies ASMA et MOUNA

*A tous mes amis IMANE, RAZIKA, ASMA, HOUDA, SAFIA,
FIFI et NASSIMA.*

A toute la promo informatique.

NZWEI

Résumé

De nos jours les sites Web possèdent une grande révolution qui permet de présenter les informations de différentes manières dans plusieurs domaines.

Dans ce travail nous intéressons à la création d'un site Web dynamique pour la réservation en ligne dans un hôtel qui propose plusieurs services aux différents clients, le site doit permettre de valoriser à l'échelle internationale la recherche universelle.

Afin de réaliser notre projet on va utiliser le langage de modélisation universel UML avec le processus de développement UP simplifiée pendant toutes les phases du projet. Et on va exploiter des outils techniques récents pour implémenter notre site.

MOTS-CLÉS :

Site Web, UP, UML, hôtel.

تلخيص

في أيامنا هذه المواقع الإلكترونية كبيرة فيما يخص مواقع الإنترنت، حيث يمكن من خلالها تقديم الخدمات المختلفة للمستخدمين.

هذا العمل يهتم بتطوير نظام ديناميكي للخدمات المختلفة في هذا الموقع يقدم العديد من الخدمات المختلفة للمستخدمين.

لتحقيق هذا الهدف نستخدم لغة النمذجة العالمية UML عملية تطوير UP simplifiée جميع الأدوات والتقنيات الحديثة لتنفيذ المشروع.

: الكلمات المفتاحية

Site Web, UP, UML, hôtel.

Abstract

Nowadays, websites have a great revolution which can present information in different ways in several areas.

In this work we are interested in creating a dynamic website for reservation en line in a hotel; that offers several services to various clients, the site is intended to enhance the universal research at an international level.

To achieve our project we will use the Universal Modeling Language UML with called (UP simplifiée) development process during all the phases of the project. And we will exploit recent technological tools to implement our site.

KEYWORDS:

Website, UP, UML, hôtel.

Tableau de matières

Introduction général	
Partie 1 : Etat de l'art UML et les applications web	
Chapitre I : L'internet et les applications web	
I.	Introduction.....5
I.1	L'Internet5
I.1.1	Définition5
I.1.2	Historique5
I.1.3	Le rôle de l'Internet5
I.1.4	Les services d'Internet6
I.1.5	L'architecture de l'Internet6
I.2	Les protocoles sur l'Internet7
I.2.1	Le protocole de transmission TCP /IP7
I.2.2	Le protocole IP7
I.2.3	Le protocole TCP8
I.3	Le modèle OSI9
I.4	Les protocoles de communication9
I.4.1	HTTP9
I.4.2	FTP9
I.4.3	SMTP9
I.5	Le World Wide Web9
I.5.1	Définition9
I.5.2	Le principe du Web10
I.5.3	Les trois couches de Web10
I.5.4	La différence entre Internet et WWW10
I.5.5	Les outils du Web10
I.5.6	Les applications Web10
I.5.6.1	Définition11
I.5.6.2	Historique11
I.5.6.3	Utilisation11
I.6	Site Web12
I.6.1	Définition12
I.6.2	Les différents types de site Web12
I.6.2.1	Site Web statique13
I.6.2.2	Site Web dynamique13

I.7 Le modèle client-serveur	13
I.7.1 Description	13
I.7.2 Types de serveurs	13
I.7.3 Avantages de l'architecture client /serveur	16
I.7.4 Inconvénients de l'architecture client /serveur	16
I.8 Conclusion	17
Chapitre II : UML et le processus unifié (UP)	
II- Introduction	19
II.1 UML	19
II.1.1 Définition	19
II.1.2 Pourquoi UML	19
II.1.3 Historique	19
II.1.4 Caractéristiques d'UML	20
II.1.5 Les points forts et les points faibles d'UML	21
II.1.6 L'extension d'UML pour le web	21
II.1.7 les Diagrammes d'UML	22
II.2 Le Processus Unifié (UP)	23
II.2.1 Définition	23
II.2.2 Caractéristiques de l'UP	23
II.2.3 Phases du processus UP	24
II.3 Une méthode simple et générique	24
II.3.1 Identification des besoins et spécification des fonctionnalités	
II.3.2 Phase d'analyse	26
II.4 Conclusion	29
Partie 2 : La conception de l'application	
Chapitre III : identification des besoins	
III-Introduction	32
III-1 Identification des acteurs	32
III-2 Identification des cas d'utilisation	32
III-3 Diagramme de cas d'utilisation	33
III-4 Fiches descriptives, diagrammes de séquence système et diagrammes d'interaction	34
III-4-1 Cas d'utilisation « visiter le site »	
III-4-2 Cas d'utilisation « tester la disponibilité des chambres » ..	35
III-4-3 Cas d'utilisation « réserver une chambre »	37
III-4-4 Cas d'utilisation « s'identifier »	38

III-4-5 Cas d'utilisation « annuler réservation »	40
III-4-6 Cas d'utilisation « Consulter l'état de chambre »	41
III-4-7 Cas d'utilisation « Modifier l'état de chambre »	42
III-4-5 Cas d'utilisation «S'authentifier »	44
III-5 Conclusion	45
Chapitre IV : Phase d'analyse	
IV-Introduction	47
IV-1 Modèle de domaine	47
IV-2 Les diagrammes de classe participante	48
IV-2-1 Cas d'utilisation « Visiter le site »	48
IV-2-2 Cas d'utilisation « Réserver une chambre »	48
VI-2-3Cas d'utilisation « Tester la disponibilité de la chambre » ..	49
IV-2-4 Cas d'utilisation « Annuler réservation »	49
IV-2-5Cas d'utilisation «S'identifier »	50
IV-2-6Cas d'utilisation « Consulter l'état de chambre »	50
IV-2-7Cas d'utilisation « Modifier l'état de chambre»	51
IV-2-8Cas d'utilisation « S'authentifier »	51
IV-3 Conclusion	51
Chapitre V : Phase de conception	
V-Introduction	53
V-1 Les diagrammes d'interaction	53
V-1-1 Cas d'utilisation « Visiter le site »	53
V-1-2 Cas d'utilisation « Tester la disponibilité des chambres » ..	53
V-1-3 Cas d'utilisation « Réserver une chambre »	54
V-1-4 Cas d'utilisation « S'identifier »	54
V-1-5 Cas d'utilisation « Annuler Réservation »	55
V-1-6 Cas d'utilisation « Consulter l'état de chambre »	55
V-1-7 Cas d'utilisation « Modifier l'état de chambre »	56
V-1-8 Cas d'utilisation « S'authentifier »	56
V-2 Les diagrammes de classe de conception	57
V-2-1 Cas d'utilisation « Visiter le site »	57
V-2-2 Cas d'utilisation « Réserver une chambre »	57
V-2- 3 Cas d'utilisation « Tester la disponibilité des chambres » ..	58
V-2-4 Cas d'utilisation « S'identifier »	58
V-2-5 Cas d'utilisation « Annuler réservation »	59
V-2-6 Cas d'utilisation « Consulter l'état de chambre»	59
V-2-7 Cas d'utilisation « Modifier l'état de chambre »	60
V-2-8 Cas d'utilisation « S'authentifier »	60
V-3 Diagramme de classe	61
V-4 Conclusion	61
Partie 03 : La réalisation de l'application	
Chapitre 06 : Implémentation	
VI- Introduction	64

VI- 1 Les langages de programmations	64
VI-2 Les outils	65
VI-3 Ecrans du site et de l'interface administration	67
VI-4 Conclusion	69

Conclusion général

Introduction Générale :

Ces dernières années ont été marquées par l'essor phénoménal de ce média qu'on appelle Internet, il est indéniable de constater que ce nouvel outil à d'ores et déjà profondément modifié la manière dont nombre de gens communiquent entre eux ; l'Internet a aussi renforcé la capacité des administrations; par conséquent des entreprises et des individus à échanger des informations très rapidement. C'est pourquoi les sociétés voulant être compétitives sont particulièrement en mesure de tirer parti de la capacité qu'à Internet de diffuser rapidement, efficacement et économiquement une information ou des documents sous une forme électronique, il permet ainsi une prise de décision rapide, et une actualisation rapide des informations, en particulier en situation de crise. De plus les nouvelles technologies de la communication permettent d'établir une relation plus étroite entre les individus et les sociétés.

Le site web est donc une vitrine pour les différentes sociétés à travers le monde, il permet de promouvoir l'activité de ces sociétés.

En étant présente sur le web la société se fait de la publicité en se faisant connaître auprès de sa future clientèle et s'assure ainsi une plus grande facilité de prise de contact en attirant plus de clients, et favorisant le dialogue avec ceux-ci.

Les Hôtels font partie intégrante des établissements nécessitant une aide informatique car jusqu'à ce jour, la manière de réserver les chambres reste toujours manuelle, alors l'informatisation du secteur hôtelier est une nécessité absolue.

Notre projet présenté dans ce mémoire est la conception et la réalisation d'un site web dynamique de l'hôtel .

Les objectifs à atteindre dans notre projet sont :

- ✓ Automatiser l'activité de l'Hôtel, il s'agit d'établir une étude de l'activité de cette entreprise et de son système d'information dans le cadre de la gestion des réservations à fin de proposer une solution web.
- ✓ Faciliter la promotion de l'activité de l'Hôtel, en lui permettant de se faire connaître internationalement et communiquer rapidement et sûrement avec le monde extérieur.

- ✓ Favoriser la prise de contact avec les individus aboutissant, ainsi à une meilleure interaction entre les clients et l'Hôtel.
- ✓ Améliorer la relation existante déjà entre l'Hôtel et ses clients d'une part et l'Hôtel et ses futurs clients d'autre part à travers la mise en place de ce site.
- ✓ Donner la possibilité de réserver en ligne, ce qui diminuera la lenteur des échanges vu le coût des appels téléphonique. Dès la réception d'un e-mail est envoyé au client pour la confirmation.
- ✓ Facilite l'accès aux réservations pour les clients.

Contenu du mémoire

Nous avons organisé ce mémoire de la façon suivante :

La première partie :

Chapitre I : *l'internet et les applications web* : ce chapitre a pour objectif essentiel la présentation de l'internet et les différentes applications web, Word Wide Web...

Chapitre II : *L'outil de modélisation (UML) Et Le processus de développement (UP)*: dans le deuxième chapitre, nous définissons quelques concepts jugés nécessaire sur UML, et le processus unifié (UP).

La deuxième partie :

Chapitre III : *Identification des besoins*: dans ce chapitre, nous identifions les acteurs et les cas d'utilisations en proposant les diagrammes de contexte, des cas d'utilisations et de séquence système ainsi que les fiches descriptives.

Chapitre IV : *Phase d'analyse*: ce chapitre sert à déterminer l'analyse du domaine en suivant la démarche suivante : En commençant par l'identification des concepts du domaine, ensuite nous proposons le modèle de domaine, les diagrammes de classes participantes et les diagrammes d'activités de navigation.

Chapitre V : *Phase de conception*: dans ce chapitre nous représentons les diagrammes d'interaction et le diagramme de classes de conception.

La troisième partie :

Chapitre VI : *implémentation et réalisation* : dans ce chapitre nous abordons les outils de développement tel que : PHP, MYSQL, HTML, EasyPHP, et Adobe DreamWeaver.CS3

Nous terminons ce mémoire par une conclusion général.

PARTIE 1

ETAT DE L'ART UML

ET LES APPLICATIONS WEB

chapitre I:

L'internet et les applications Web

I- Introduction :

Au cours des cinq dernières années, une véritable révolution s'est produite dans le monde de l'informatique; cette révolution, est l'explosion d'Internet plus particulièrement la fondation sur laquelle elle est construite : le Web, considéré comme outil de communication, de recherche/publication d'information, et de création de nouveaux services.

Dans ce chapitre, on va présenter d'une façon générale l'Internet et les applications Web. Plus précisément, ce chapitre vise à répondre aux questions suivantes :

- qu'est-ce qu'un Internet ?
- qu'est-ce qu'une application Web ?

I.1 L'Internet :

I.1.1 Définition :

Internet est un système d'interconnexion de machines qui constitue un réseau informatique mondial utilisant un ensemble standardisé de protocoles de transfert de données. C'est un réseau de réseaux, ayant chacune une adresse unique, qui utilise la technologie du système téléphonique et les liaisons par satellite pour communiquer les informations à toutes les 24 heures par jour en utilisant un logiciel standard commun. Il est considéré comme une bibliothèque d'information très importante [1].

I.1.2 Historique :

C'est au début des années 60 que les premiers tests de liaison entre ordinateurs ont été réalisés mais il faudra attendre les années 70 pour avoir arrivé l'ancêtre d'Internet : Arpanet.

Sa véritable naissance a été en 1974 quand Vint Cerf (UCLA) mit au point la norme IP qui permet de fédérer tous les ordinateurs, toutes plates-formes confondus.

Au début, seuls militaires institutions, organismes gouvernementaux et les universités ont été connectés à communiquer et à partager des informations et des ressources. Au cours de la fin des années 80 et au début des années 90, beaucoup d'entreprises et les particuliers ont rejoint le réseau pour communiquer les uns avec les autres. Lorsque le gouvernement américain a commencé à se retirer de la gestion du réseau. Cela a permis aux commerciaux

entités de vendre l'accès Internet pour le grand public. Depuis lors, l'Internet est devenue une épine dorsale de communication qui fournit différents services à ses utilisateurs, comme World Wide Web, E-mail, forums de discussion, les listes de diffusion, de vidéoconférence, les groupes de discussion et à des Intranets.

I.1.3 Le rôle de l'Internet :

Aujourd'hui, la science et la technologie se développe rapidement. L'Internet est une application des technologies nouvelles. En effet, actuellement. L'Internet est en train d'envahir notre vie quotidienne et il est devenu un phénomène mondial. Depuis son apparition la distance semble réduite et les hommes peuvent communiquer facilement. De plus, l'Internet joue un rôle complet dans le processus décisionnel, les échanges des données et des courriers. Aussi, il permet une libre circulation des informations.

Bref, l'Internet améliore nettement notre vie. Il est devenu un besoin vital et indispensable dans la société développée. C'est pourquoi, il faut que nous l'utilisions pour rendre notre travail plus efficace et notre vie plus belle.

I.1.4 Les services d'Internet :

- 1- Communication interpersonnel (fonction courrier électronique) .
- 2- Les forums de discussion (news).
- 3- Accès à des serveurs à distance(Telnet).
- 4- Transfert de fichiers(FTP).
- 5- Accès à des sites d'information en mode Gopher.
- 6- Wais.
- 7- Chat.
- 8- Le Web(WWW) [2].

I.1.5 L'architecture de l'Internet :

L'architecture Internet se fonde sur une idée simple demandée à tous les réseaux qui veulent en faire partie de transporter un type de paquet unique, d'un format déterminé par le protocole IP (Internet Protocol). [3]

I.2- Les protocoles sur l'Internet :

I.2.1- Le protocole de transmission TCP /IP :

Le protocole TCP/IP définit une suite de divers protocoles probabilistes, appelé aussi modèle DOD (Department Of Defense), pour la communication sur un réseau informatique, notamment le protocole TCP et le protocole IP qui sont parmi les principaux protocoles de ce modèle. [4]



Figure1-1 Le modèle TCP / IP

I.2.2- Le protocole IP :

Le protocole IP (Internet Protocol, RFC 791) est au cœur du fonctionnement d'un Internet. Il assure sans connexion un service non fiable de délivrance de datagramme IP. Le service est non fiable car il n'existe aucune garantie que les datagrammes IP arrivent à destination. Certains peuvent être perdus, dupliqués, retardés, altérés ou remis dans le désordre [5].

I.2.3- Le protocole TCP :

Le protocole TCP définit la structure des données et des acquittements échangés, ainsi que les mécanismes permettant de rendre le transport fiable. Il spécifie comment distinguer plusieurs connexions sur une même machine et comment détecter des paquets perdus ou

dupliqués et remédier à cette situation. Il définit la manière d'établir une connexion et de la terminer [3].

I.3- Le modèle OSI :

Le modèle OSI (Open System Interconnecting) est un modèle générique et standard d'architecture d'un réseau en 7 couches, élaborées par l'organisme ISO en 1984.



Figure1-2 Le Modèle OSI

Avantages :

- Réduit la complexité.
- Uniformise les éléments du réseau (le développement et le soutien multi-constructeur.
- Assure l'interopérabilité des différentes technologies.
- Facilite la conception modulaire.
- Simplifie l'enseignement et l'acquisition des connaissances.

I.4 Les protocoles de communication:

I.4.1 HTTP:

Le protocole HTTP (HyperText Transfer Protocol) est le protocole le plus utilisé sur Internet depuis 1990. C'est un protocole de communication client-serveur développé pour le World Wide Web. HTTPS (avec S pour *secured*, soit « sécurisé ») est la variante du HTTP *sécurisée* par l'usage des protocoles SSL ou TLS. HTTP est un protocole de la couche application. Il peut fonctionner sur n'importe quelle connexion fiable [6].

I.4.2 FTP:

File Transfer Protocol (protocole de transfert de fichiers) est un protocole de communication destiné à l'échange informatique de fichiers sur un réseau TCP/IP. Il permet, depuis un ordinateur, de copier des fichiers vers un autre ordinateur du réseau, ou encore de modifier des fichiers sur cet ordinateur. Ce mécanisme de copie est souvent utilisé pour alimenter un site web hébergé chez un tiers. [7]

I.4.3 SMTP :

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) est un protocole ASCII, il est défini comme un protocole de transfert, donc un moyen pour router et délivrer le message à son destinataire final [8].

I.5 Le World Wide Web:

I.5.1 Définition:

On appelle «Web» une des possibilités offertes par le réseau Internet de naviguer entre des documents reliés par des liens hypertextes. C'est Le service le plus connu, le plus récent et maintenant le plus utilisée. Il s'agit d'un jeu de pages interconnectées qui constituent différents sites Web [9].

I.5.2 Le principe du Web :

Le principe de web repose sur l'utilisation d'hyperliens pour naviguer entre des documents (appelés «pages web») grâce à un logiciel appelé navigateur, Le principe du web, conçu par Tim Berner –Lee en 1990 au CERN, s'appuie sur le fait que de grandes masses d'information en réseau peuvent être représentées par une arborescence [10].

I.5.3 Les trois couches de Web :

L'architecture à trois niveaux ou architecture à trois couches est l'application du modèle plus général qu'est le multi-tiers. C'est une extension du modèle client-serveur [11]. L'architecture logique du système est divisée en trois niveaux ou couches :

- couche présentation ;
- couche métier ou business;
- couche accès aux données.

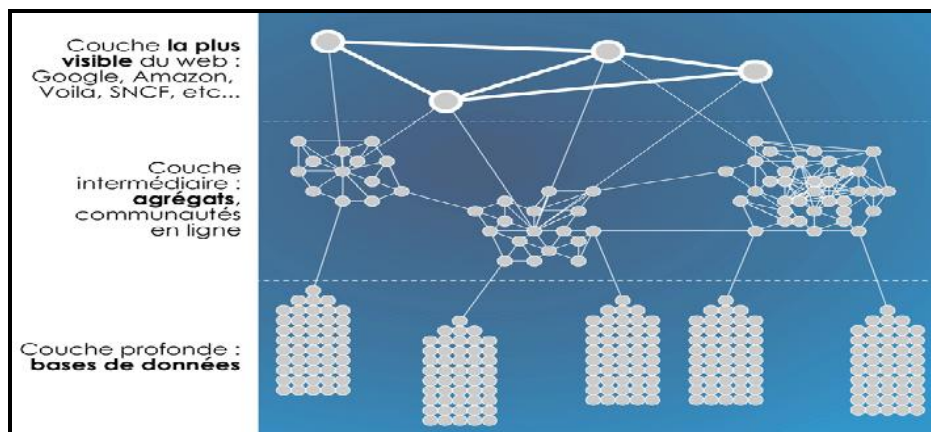


Figure1-3 Les trois couches du Web [11]

I.5.4 La différence entre Internet et WWW :

Le web c'est la partie la plus visible et la plus connue d'internet, mais c'est loin d'être la plus importante. Le web n'est vraiment qu'une partie d'internet.

Ou pour être plus exact: Le web est l'une des utilisations d'internet.

I.5.5 Les outils du Web :

- *Le navigateur Web* : c'est un logiciel qui permet l'interprétation des documents HTML en pages web [12].

- *Les URL* : Une URL (Uniform Resource Locator), est une chaîne de caractères utilisée pour adresser les ressources du World Wide Web. Elle est informellement appelée adresse web[12]

I.5.6 Les applications Web :

I.5.6.1 Définition :

une application Web 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 à l'aide d'un navigateur Web, via un réseau informatique [13].

I.5.6.2 Historique :

Grace au www, les utilisateurs peuvent se partager des documents et des images plus rapidement que via le courrier électronique et plus facilement que via les fichiers. La norme industrielle CGI qui a été publié en 1995 par le NCSA(National Center for Super computing Applications) spécifie quelles sont les modalités d'extension d'un serveur Web pour le brancher avec un logiciel applicatif par exemple un moteur de recherche.

L'évolution très rapide de la technologie des applications web été entre 1994 et 2000, Riche Internet Application (1re application web) c'est une application Web qui offre une maniabilité et une ergonomie équivalente à une application client. Le terme Riche Internet Application est apparu la première fois dans une publication de Macro média en 2002

I.5.6.3 Utilisation :

La technologie des applications web permet de nombreux usages. Les usages populaires sont :

- les moteurs de recherche.
- le web mail.
- le commerce électronique .
- les jeux en ligne.

I.6 Site Web :

I.6.1 Définition :

Un site web est composé d'un ensemble de documents structurés, nommés pages web, stockés (hébergés) sur un ordinateur (serveur) connecté au réseau mondial (internet) [14].

I.6.2 Les différents types de site Web :

I.6.2.1 Site Web statique :

Une page web statique est une page web dont le contenu ne varie pas en fonction des caractéristiques de la demande, c'est-à-dire qu'à un moment donné tous les internautes qui demandent la page reçoivent le même contenu [16].

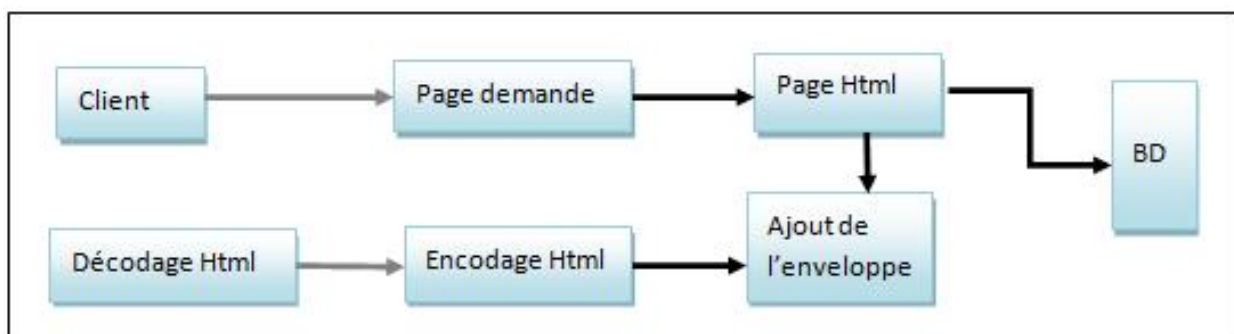


Figure1-4 Les pages web statiques [16]

I.6.2.2 Site Web dynamique :

Ce sont des Sites web dont les pages HTML se construisent dynamiquement lors de leur consultation par un internaute. Les informations sont changeantes car extraites à partir de bases de données régulièrement mises à jour [16].

- Architecture d'un site web dynamique :

Le schéma de la figure montre l'architecture d'un site web dynamique :

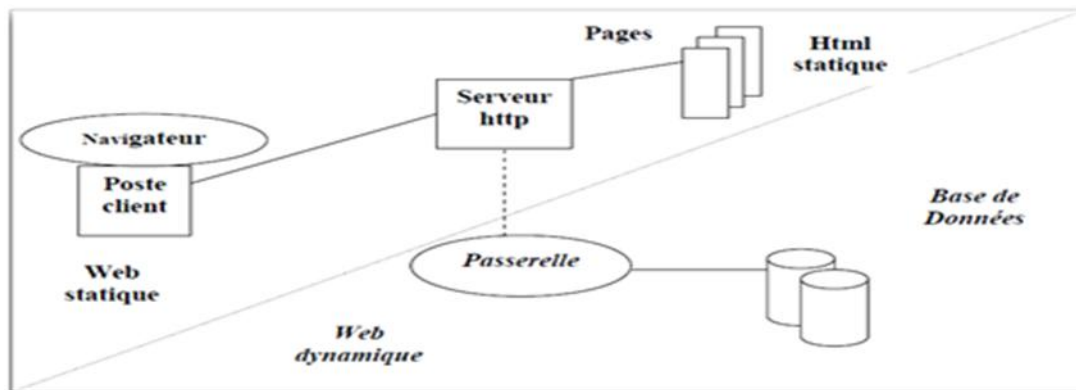


Figure1-5 Architecture d'un site web dynamique [15]

I.7 Le modèle client-serveur :

I.7.1 Description :

L'architecture client/serveur désigne un mode de communication entre plusieurs composants d'un réseau. Chaque entité est considérée comme un client ou un serveur. Chaque logiciel client peut envoyer des requêtes à un serveur. Un serveur peut être spécialisé en serveur d'applications, de fichiers, de terminaux, ou encore de messagerie électronique. En résumé Le client pose une question et le serveur répond à la question [16].

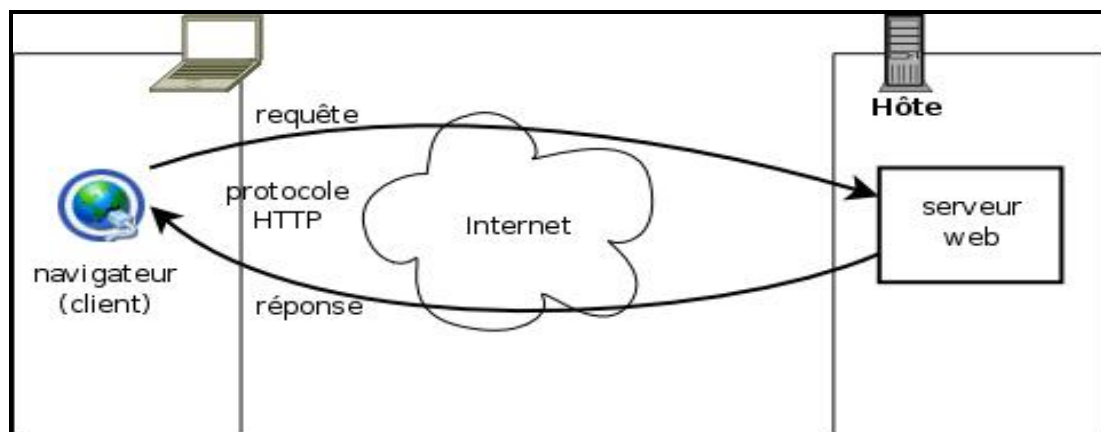


Figure1-6 Le modèle client /serveur [16]

I.7.2 Types de serveurs :

- **serveur de fichiers** : Dans le cas le PC requiert enregistrement de fichiers en émettant des requêtes sur un réseau en direction d'un serveur de fichier. Il s'agit d'un forme très primitives

de service des données, qui nécessite de nombreux échange de message sur le réseau avant d'obtenir l'information demandée [17].

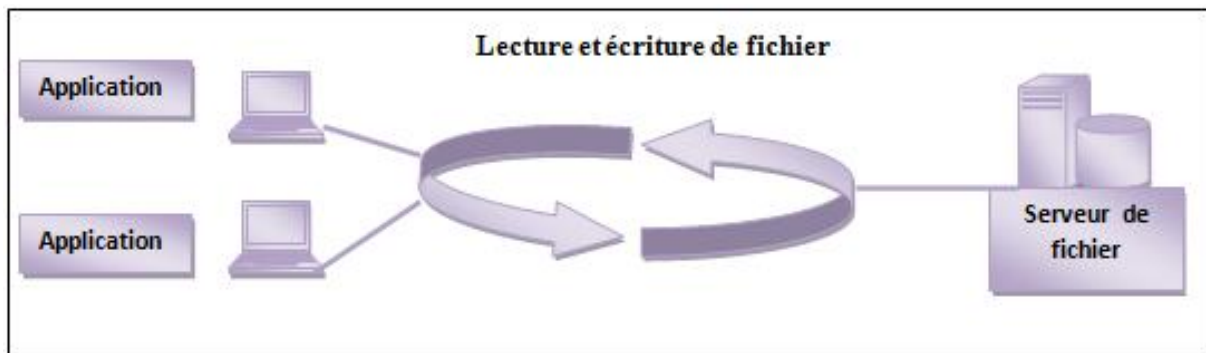


Figure1-7 Client/serveur avec de serveur de fichier [17]

- **le serveur groupware** : Le groupware s'intéresse à la gestion d'information semi-structurée telle que texte, messagerie et ordonnancement des tâches, ces système client/ serveur mettent les individus en contact direct les uns avec les autres [17].

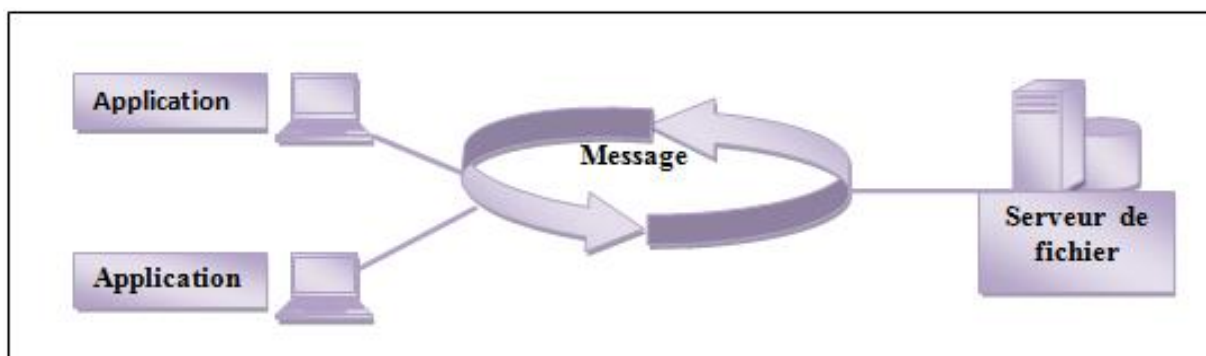


Figure1-8 Client/serveur avec de serveur de groupware [17]

- **le serveur objet** : Dans le cas d'un serveur d'objet l'application client/ serveur est écrite sous forme d'un jeu d'objet communication ,les objets client communiquent avec des objets serveur au moyen d'une négociation de requête objet ou ORB (objet requête Broken) le client invoque une méthode sur un objet distant, l'ORB localise une instance de la classe [17].

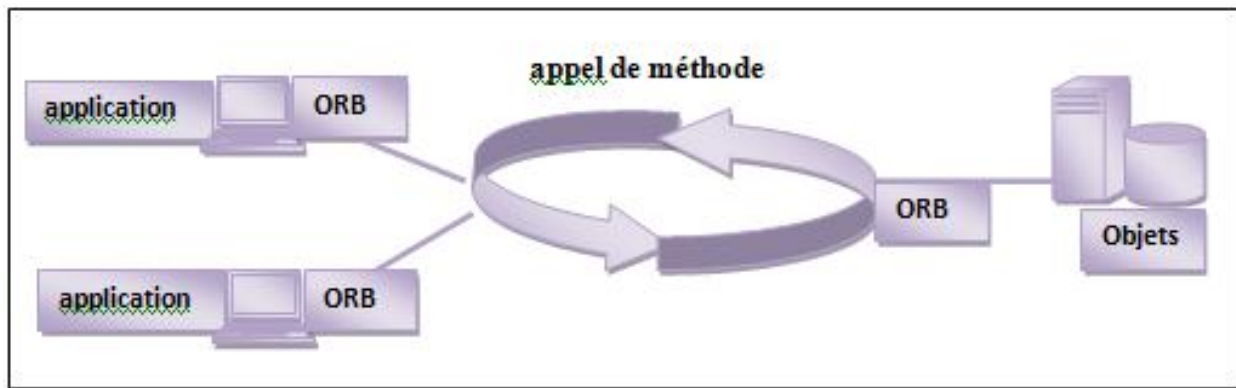


Figure 1-9 Client/serveur avec de serveur de objet [17]

- **le serveur de transaction** : Dans ce modèle, le client invoque des procédures services résident sur le serveur qui comporte un moteur de base de donnée SQL. Les procédures des serveurs exécutant un ensemble d'instruction SQL léchage sur le réseau consiste en un seul message de requête/réponse, cet ensemble est appelé transaction [17].

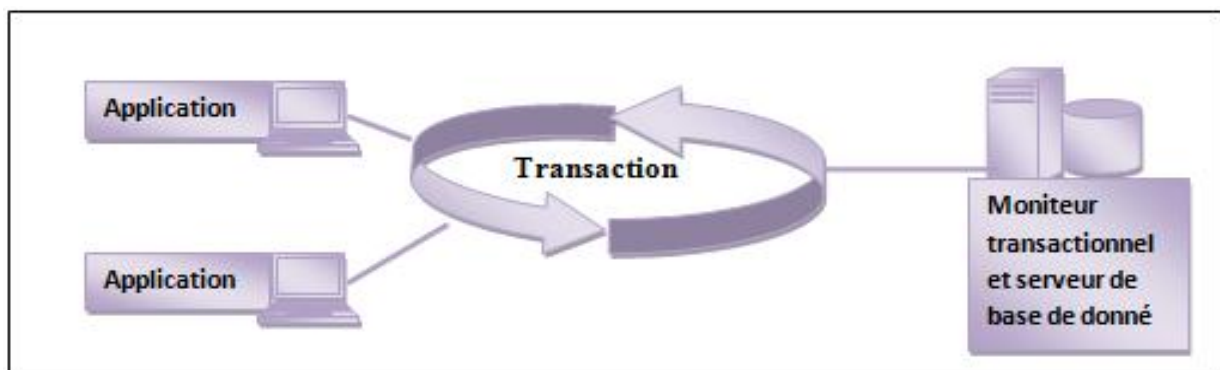


Figure1-10 Client/serveur avec de serveur de transaction [17]

- **serveur de base de données** : dans le cas le client émet des requête SQL, sous forme de message en direct du serveur , le résultat de chaque requête SQL, set envoyé sur le réseau , le code traite le requête ainsi les données résident sur la même machine, le serveur utiliser sa propre capacité de traitement pour rechercher les données demandées [17].

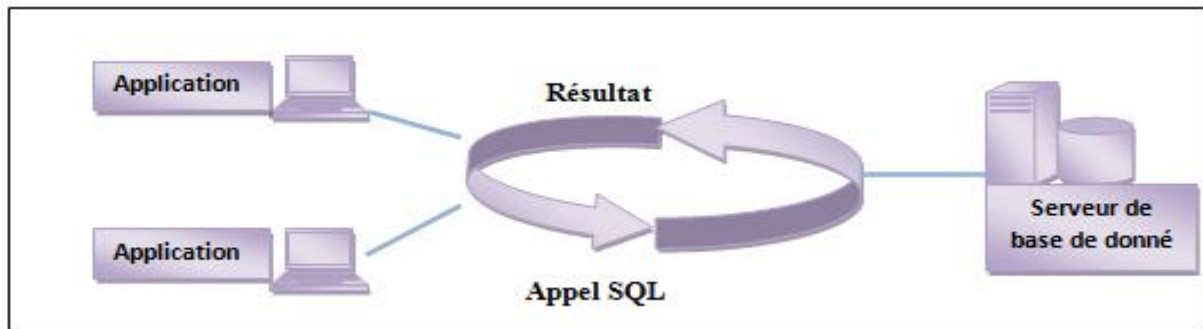


Figure1-11 Client/serveur avec de serveur de base de donné [17]

- **serveur d'application web** : Ce modèle consiste en des clients qui communiquent avec très gros serveurs dans sa concrétisation la plus simple, un serveur web renvoie des documents lorsque le client les demandes par leur nom clients [17].

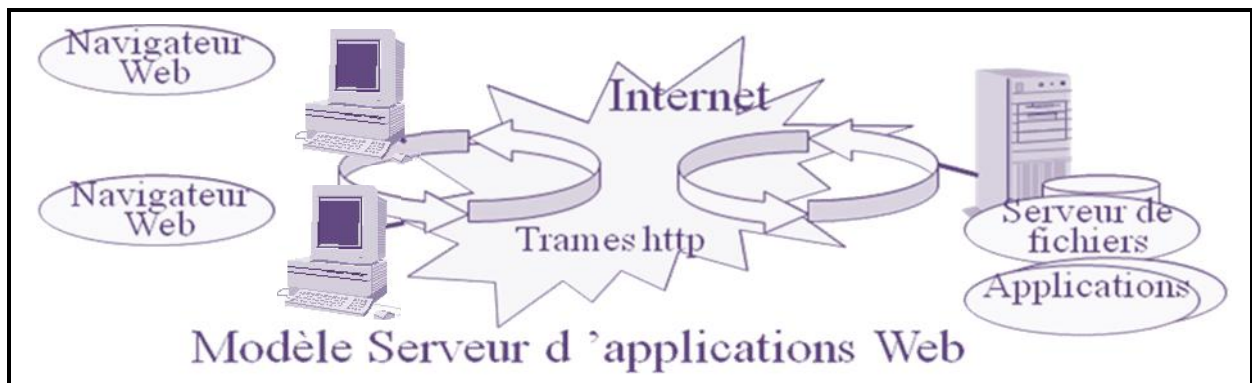


Figure1-12 Client-serveur avec serveur Web [17]

I.7.3 Avantages de l'architecture client /serveur :

Toutes les données sont centralisées sur un seul serveur, on a donc « un contrôle de sécurité simplifié ». Les technologies supportant l'architecture client/serveur sont plus matures que les autres .L'administration se porte au niveau serveur. Toute la complexité/puissance peut être déportée sur les serveurs, les utilisateurs utilisant simplement un client léger. Les serveurs étant centralisés, cette architecture est particulièrement adaptée et véloce pour retrouver et comparer de vastes quantités d'information. [16]

I.7.4 Inconvénients de l'architecture client /serveur :

Si trop de clients veulent communiquer sur le serveur en même temps, ce dernier risque de ne pas supporter la charge .Si le serveur n'est plus disponible, plus aucun des clients ne fonctionne .Les coûts de mise en place et de maintenance sont élevés. En aucun cas les clients ne peuvent communiquer entre eux, entraînant une asymétrie de l'information au profit des serveurs [16].

I.8 Conclusion :

Dans la fin de ce chapitre, nous avons détaillé la présentation de quelques technologies de l'Internet et concepts du World Wide Web, ainsi que les services d'Internet, les protocoles des réseaux et les applications web.

chapitre II:

L'UML et
le processus unifié UP

II- Introduction :

Dans ce chapitre nous présentons et décrivons le langage de modélisation unifié UML, ses caractéristiques et diagrammes, ainsi que le processus unifié UP.

Donc on reprend aux questions suivantes :

- Qu'est qu'UML ?
- Qu'est qu'UP ?

II.1 UML :

II.1.1 Définition :

UML (Unified Modeling Language), ou Langage de modélisation unifié, est un langage de modélisation graphique à base de pictogrammes [18]. Autrement dit c'est le langage de modélisation orienté objet le plus connu et le plus utilisé au monde. Il est utilisé en développement logiciel, et en conception orientée objet.

II.1.2 Pourquoi UML :

C'est un langage semi-formel et normalisé qui nous offre un gain de précision avec un gage de stabilité bien qu'il est un support de communication performant, facile et compréhensible du fait de sa souplesse. UML offre une manière claire de représenter le système selon différentes vues complémentaires grâce aux diagrammes qu'il fournit.

II.1.3 Historique :

Les années 80: Utilisation de méthodes adaptées à la programmation impérative (notamment Merise) et à la fin la programmation par objets prend de l'importance.

Conséquence naturelle: mise en place de méthodes orientées objet. Plus de cinquante méthodes apparaissent entre 1990 et 1995.

Fusion (Coleman et al. 1994) : Les méthodes proposées définissent des concepts assez proches avec des notations différentes.

1994 : le consensus se fait autour de trois méthodes :

- OMT (Object Modeling Technique) de James Rumbaugh.

- OOD (Object Oriented Design) de Grady Booch.
- OOSE (Object Oriented Software Engineering) d'Ivar Jacobson.
- 1995 : Fusion des 3 principales méthodes pour définir un langage de modélisation commun: UML (Unified Modeling Language).

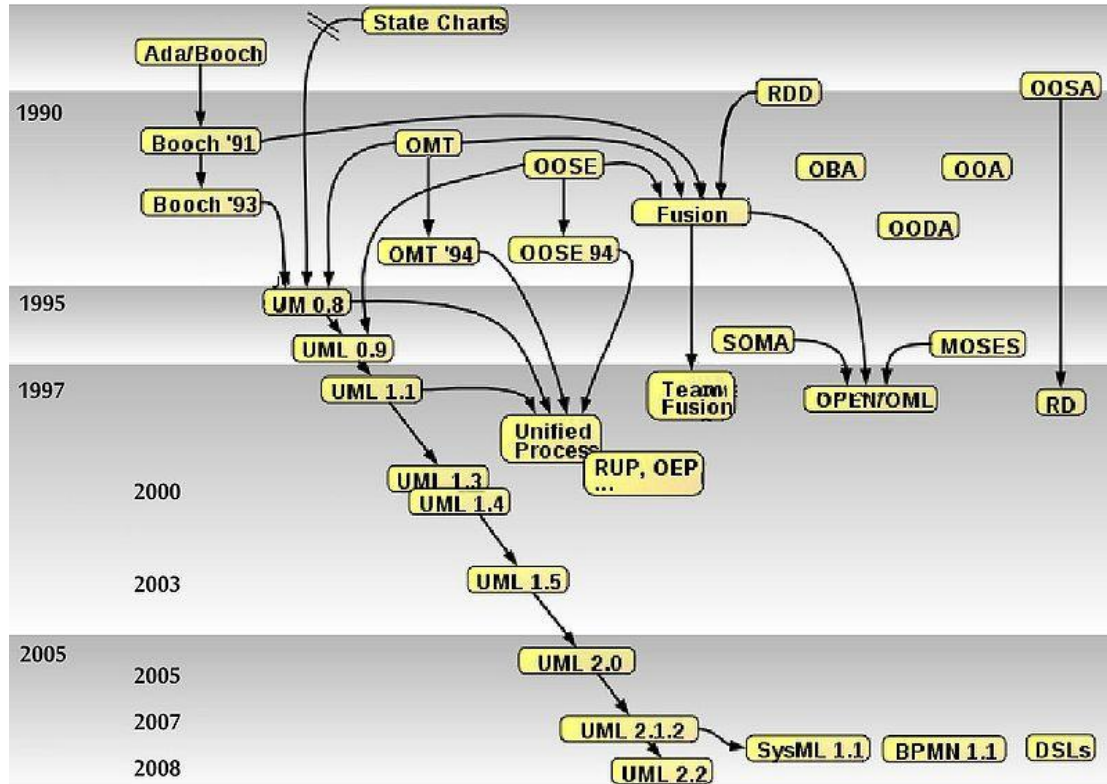


Figure 2-1 Historique d'UML [20]

II.1.4 Caractéristiques d'UML :

UML n'est pas une méthode ou un processus.

UML est basé sur un méta-modèle.

UML est un langage semi formel

UML a une représentation graphique standardisée

UML est un cadre d'analyse d'objet

UML est visuel

UML est complet

II.1.5 Les points forts et les points faibles d'UML:

Les points forts d'UML [21] :

- UML est un langage formel et normalisé :Il permet ainsi :
 - Un gain de précision
 - Un gage de stabilité
 - L'utilisation d'outils
- UML est un support de communication performant.
- Descriptions graphiques.
- Vues différentes à des étapes différentes.
- Adaptation facile aux méthodes.
- Un bon outil de démarrage du projet.

Les points faibles d'UML [21] :

- La mise en pratique d'UML nécessite un apprentissage et passe par une période d'adaptation.
- UML n'est pas à l'origine des concepts objets, mais en constitue une étape majeure.
- L'intégration d'UML dans un processus n'est pas triviale et améliorer un processus est une tâche complexe et longue.

II.1.6 L'extension d'UML pour le web :

Cette extension d'UML définit un ensemble de stéréotypes, qui rend possible la modélisation d'applications web dont l'élément principal étant la page web [22].

Un stéréotype est une extension du vocabulaire d'UML. Elle permet l'association d'une nouvelle signification à un élément du modèle. Il est représenté par une chaîne de caractères entre guillemets (« ») [22].

II.1.7 les Diagrammes d'UML :

- **Définition :**

Un diagramme UML est une représentation graphique, qui s'intéresse à un aspect précis du modèle ; c'est une perspective du modèle, pas "le modèle", les différents types de diagrammes UML offrent une vue complète des aspects statiques et dynamiques d'un système [23].

- **Les différents types de diagrammes d'UML :**

Les 13 diagrammes UML sont dépendants hiérarchiquement et se complètent, de façon à permettre la modélisation d'un projet tout au long de son cycle de vie.

La vue statique (ou structurel) :

- diagramme de classes (Class diagram) : il représente les classes intervenant dans le système.
- diagramme d'objets (Object diagram) : il sert à représenter les instances de classes (objets) utilisées dans le système.
- diagramme de composants (Component diagram) : il permet de montrer les composants du système d'un point de vue physique, tels qu'ils sont mis en œuvre.
- diagramme de déploiement (Deployment diagram) : il sert à représenter les éléments matériels (ordinateurs, périphériques, réseaux, systèmes de stockage...) et la manière dont les composants du système sont répartis sur ces éléments matériels et interagissent entre eux.
- diagramme de paquetages (Package diagram) : le diagramme de paquetage sert à représenter les dépendances entre paquetages, c'est-à-dire les dépendances entre ensembles de définitions.
- diagramme de structures composites (Composite structure diagram) : il permet de décrire sous forme de boîte blanche les relations entre composants d'une classe.

La vue dynamique (ou comportementale) :

- diagramme de cas d'utilisation (Use case diagram) : il permet d'identifier les possibilités d'interaction entre le système et les acteurs (intervenants extérieurs au système), c'est-à-dire toutes les fonctionnalités que doit fournir le système.

- diagramme d'activités (Activity diagram) : permet de décrire sous forme de machine à états finis le comportement du système ou de ses composants.
- diagramme d'états-transitions (State machine diagram) : permet de décrire sous forme de flux ou d'enchaînement d'activités le comportement du système ou de ses composants.
- Diagrammes d'interaction (Interaction diagram) :
 - diagramme de séquence (Sequence diagram) : représentation séquentielle du déroulement des traitements et des interactions entre les éléments du système et de ses acteurs.
 - diagramme de communication (Communication diagram) : un diagramme de séquence se concentre sur les échanges de messages entre les objets.
 - diagramme global d'interaction (Interaction overview diagram) : il permet de décrire les enchaînements possibles entre les scénarios préalablement identifiés sous forme de diagrammes de séquences (variante du diagramme d'activité).
 - diagramme de temps (Timing diagram) : il permet de décrire les variations d'une donnée au cours du temps.

II.2 Le Processus Unifié (UP) :

II.2.1 Définition :

Pour définir le processus unifié, nous allons simplement définir les deux termes qui le composent :

- Processus : Suite continue d'opérations constituant la manière de fabriquer. En d'autres termes, c'est une succession de tâches dans le but d'accomplir un travail, un projet.
- Unifié : Etre amené à l'unité, se fondre en un tout. En fait, les méthodes d'analyse et de conception orientées objet, étaient variées jusqu'à ce que Rumbaugh, Jacobson et Booch eut l'idée de les unifier.

Donc, Le processus unifié est un processus de développement logiciel itératif, centré sur l'architecture, piloté par des cas d'utilisation et orienté vers la diminution des risques [18].

II.2.2 Caractéristiques de l'UP :

D'après les auteurs d'UML [25], un processus de développement qui possède ces qualités devrait favoriser la réussite d'un projet. Cependant, dans le cadre de la modélisation d'une application informatique, les auteurs d'UML préconisent d'utiliser une démarche :

- Itérative et incrémentale,
- Guidée par les besoins des utilisateurs du système,
- Centrée sur l'architecture logicielle.

II.2.3 Phases du processus UP:

- Étude d'opportunité
 - Mesures des risques
 - Définitions des limites
 - Construction d'une maquette des premiers cas d'utilisation
 - Décision
- Réalisation
 - Première version
 - Proposition d'architecture, développements, tests
 - Rentabilité: décision
 - Puis processus incrémental et itératif jusqu'au produit final
- Mise en exploitation [26].

II.3 Une méthode simple et générique :

C'est une méthode qui se situe à mi-chemin entre UP (Unified Process), qui constitue un cadre général très complet de processus de développement, et XP (eXtreme Programming) qui est une approche minimaliste à la mode centrée sur le code [21].

II.3.1 Identification des besoins et spécification des fonctionnalités :

➤ diagramme de cas d'utilisation :

Identification et représentation des besoins à partir des informations recueillies lors des rencontres entre informaticiens et utilisateurs [27].

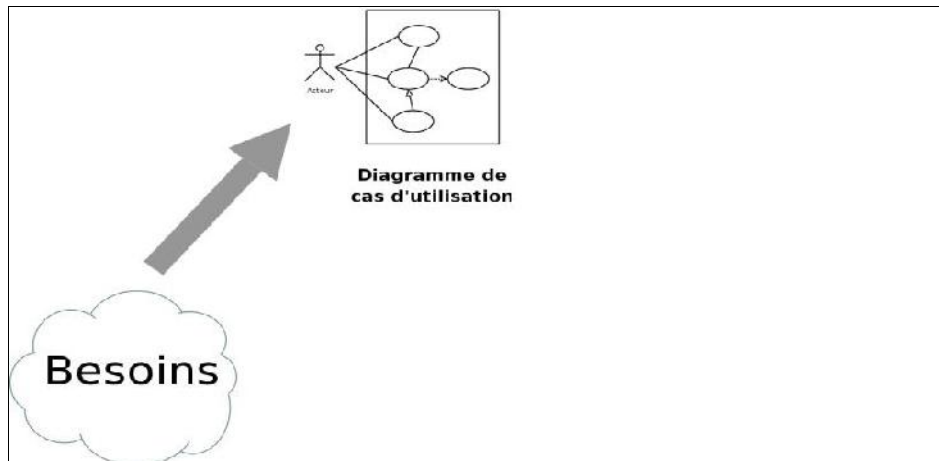


Figure 2.2 les besoins sont modélisés par un diagramme de cas d'utilisation [28].

➤ **diagramme de séquence système :**

Cette étape amène souvent à mettre à jour le diagramme de cas d'utilisation puisque nous sommes toujours dans la spécification détaillée des besoins [27].

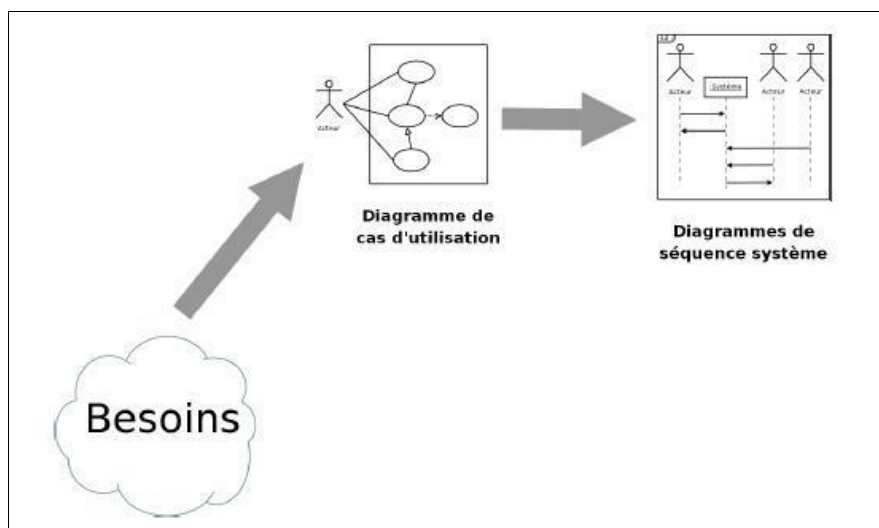


Figure 2.3 Les diagrammes de séquence système illustrent la description textuelle des cas d'utilisations [28].

➤ **Maquette IHM :**

Une maquette d'IHM (Interface Homme-Machine) est un produit jetable permettant aux utilisateurs d'avoir une vue concrète mais non définitive de la future interface de l'application [27].

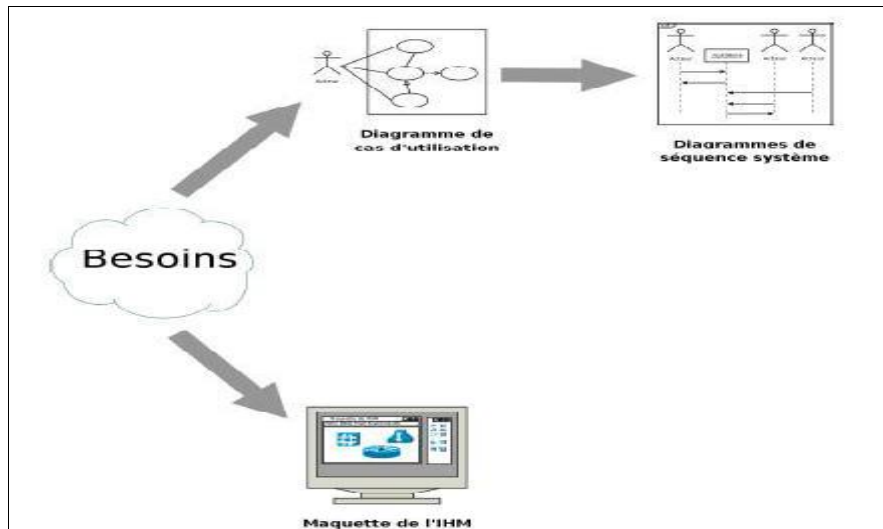


Figure 2.4 Une maquette d'IHM facilite les discussions avec les futurs utilisateurs [28].

II.3.2 Phase d'analyse :

➤ diagramme de domaine :

Ce modèle élabore la première version du diagramme de classes [27].

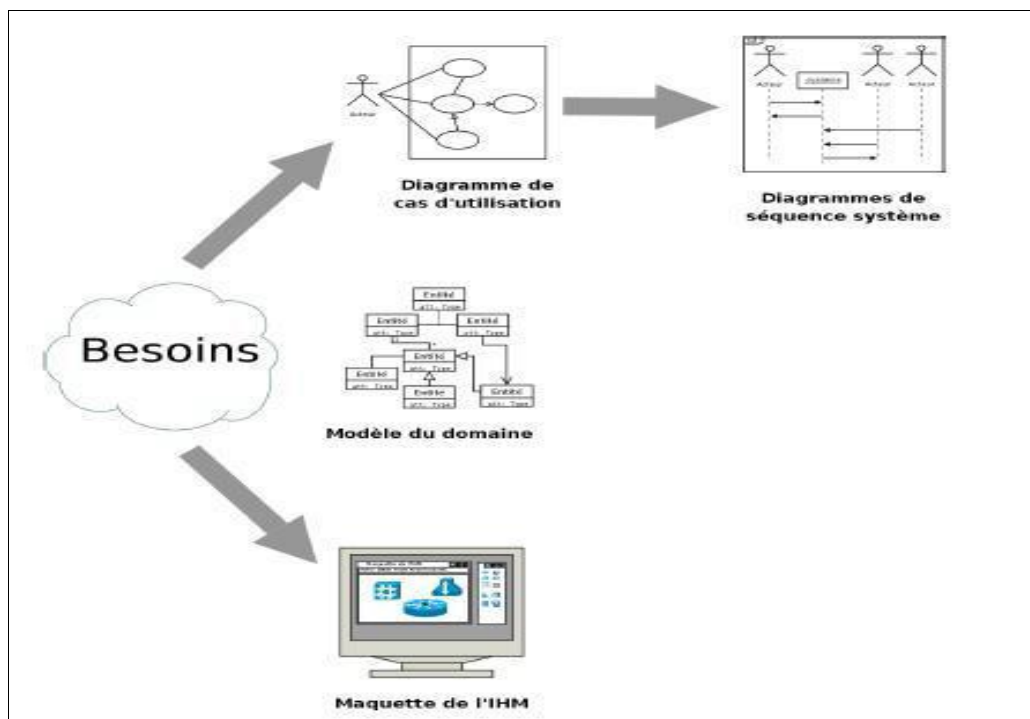


Figure2.5 La phase d'analyse du domaine permet d'élaborer la première version du diagramme de classes[28].

➤ **diagramme des classes participantes :**

Cet diagramme de classes participantes est effectuée la jonction entre les cas d'utilisation, le modèle du domaine et la maquette [27].

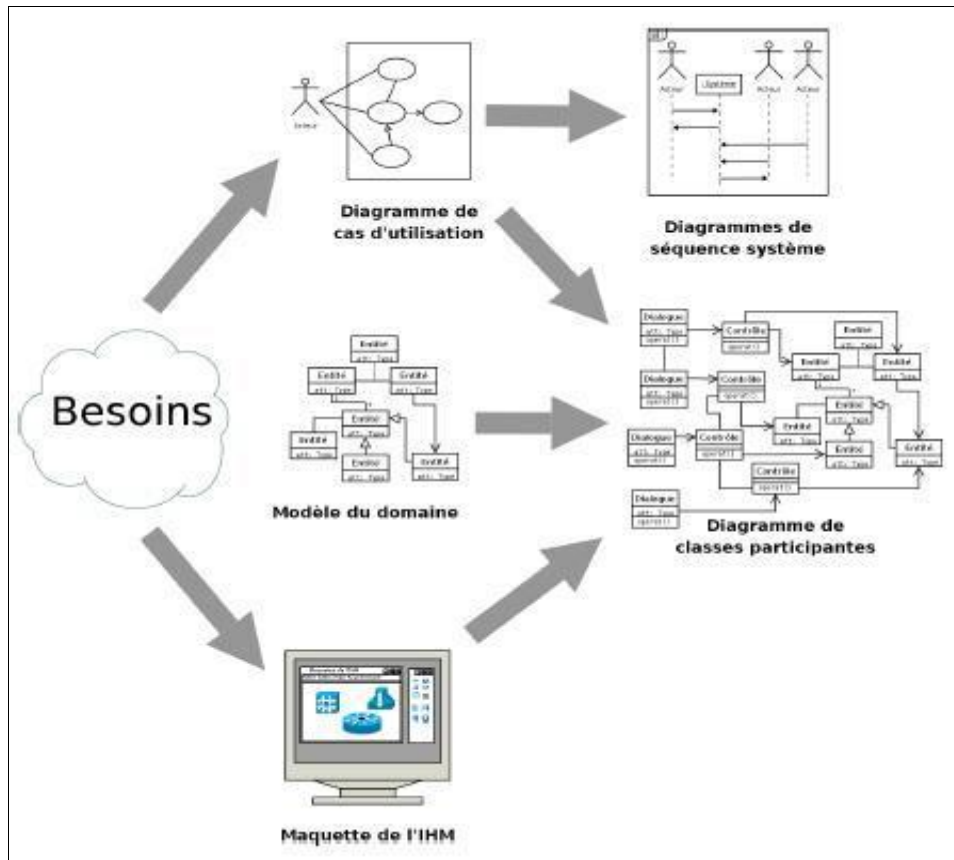


Figure 2.6 Le diagramme de classes participantes effectue la jonction entre les cas d'utilisation, le modèle du domaine et les diagrammes de conception logicielle [28].

➤ **diagramme d'activité de navigation :**

Ce diagramme de modélisation de l'Interface Homme-Machine (IHM) avec des diagrammes d'activités de navigation. et représente l'ensemble des chemins possibles entre les principaux écrans proposés à l'utilisateur [27].

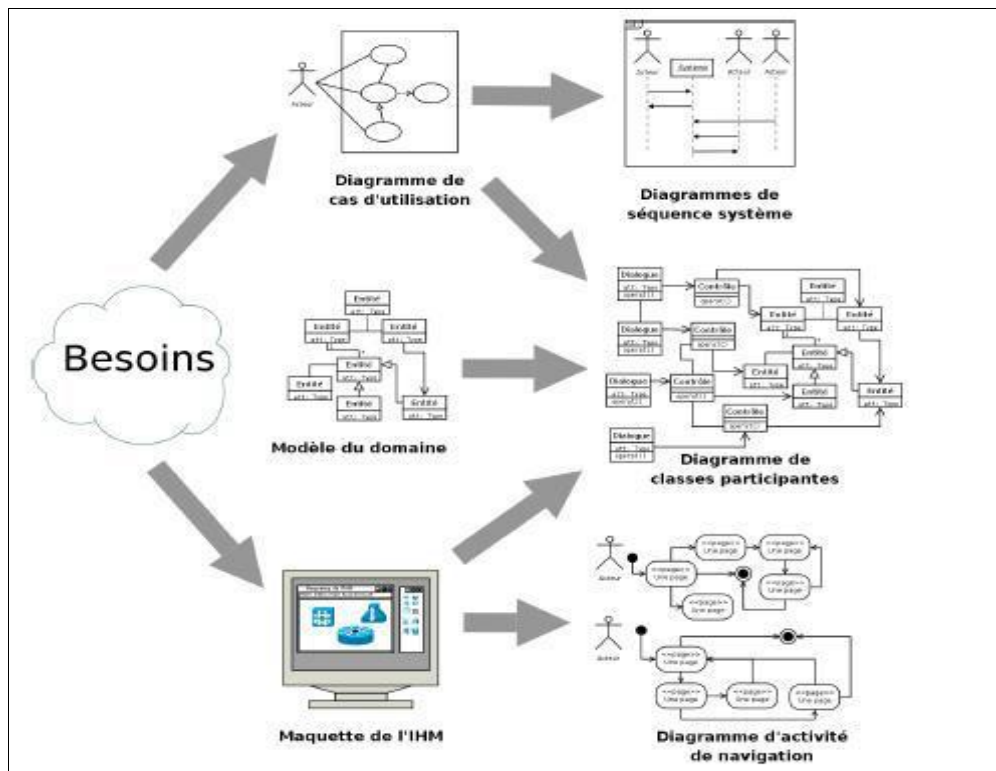


Figure 2.7 Les diagrammes d'activités de navigation représentent graphiquement l'activité de navigation dans l'IHM [28].

II.3.3 Phase de conception :

➤ diagramme d'interaction :

Chaque diagramme de séquence système (DSS) donne lieu à un diagramme d'interaction [27].

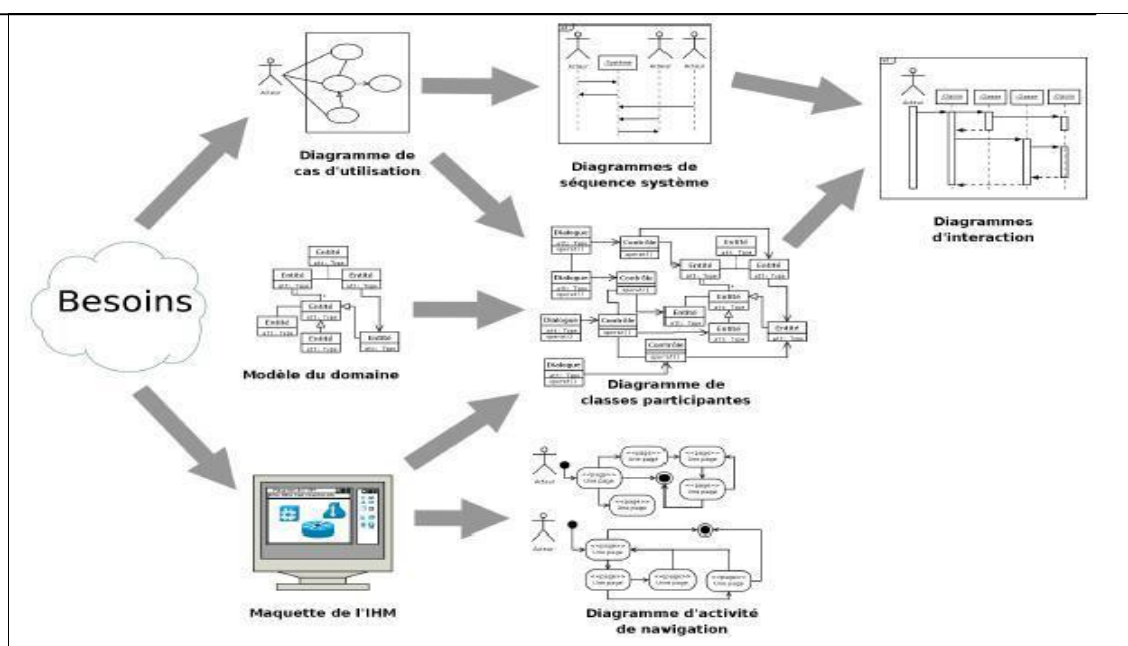


Figure 2.8 Les diagrammes d'interaction permettent d'attribuer précisément les responsabilités de comportement aux classes d'analyse [28].

➤ **Diagramme de classe de conception :**

Ce diagramme Produit le diagramme de classes qui servira pour l'implémentation [27].

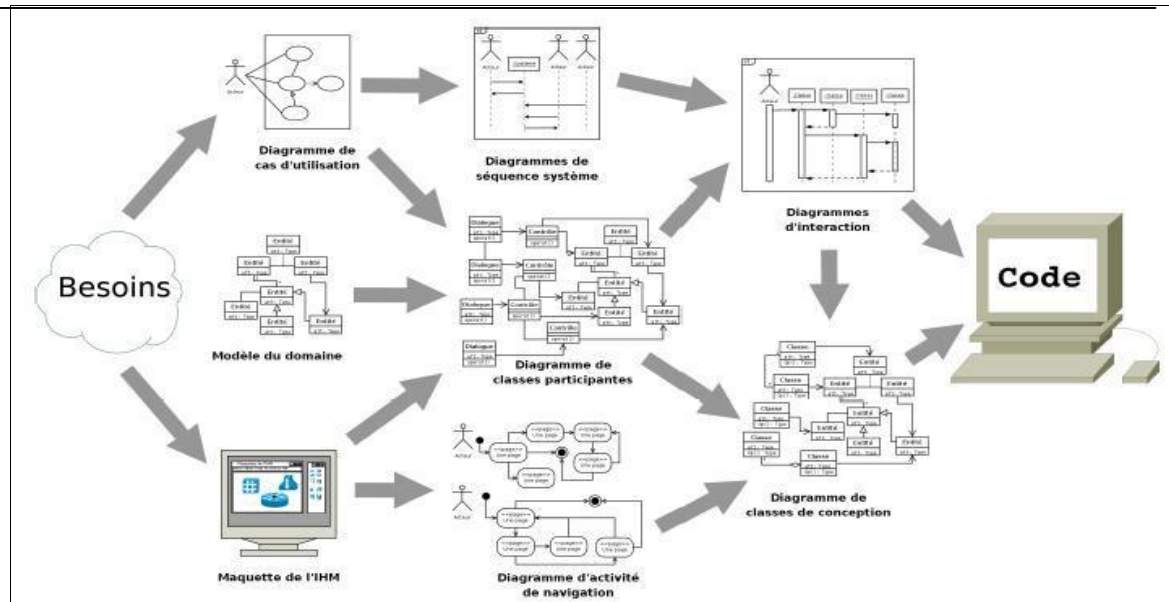


Figure 2.9 Chaîne complète de la démarche de modélisation du besoin jusqu'au code [28].

II.4 Conclusion :

UML est un moyen d'exprimer des modèles en faisant une abstraction de Leur implémentation. Il offre une manière de représenter le système selon différentes vues complémentaires grâce aux diagrammes. Pour une pertinente conception, UML doit suivre la démarche de développement UP simplifiée destinée pour les applications web.

PARTIE 2

LA CONCEPTION DE

L'APPLICATION

chapitre III:

Identification des besoins

III-Introduction :

Après avoir bien étudié notre domaine et choisis le langage de modélisation et le processus de développement, nous allons entamer dans ce chapitre la première étape du Processus UP qui est l'identification des besoins. Nous commençons à identifier les acteurs qui interagiront avec le système, nous identifions et décrivons les cas d'utilisation du système. Nous allons présenter les diagrammes de séquences système, d'activité de navigation basant sur les scénarios de chaque cas d'utilisation.

III-1 Identification des acteurs :

Un acteur est l'idéalisation d'un rôle joué par une personne externe, un processus ou une chose qui interagit avec un système.

Dans notre projet il existe trois acteurs qui sont :

Le Visiteur : la personne qui consulte le site et peut s'inscrire dans le site.

Le Client : la personne qui consulte et participe dans le site pour faire une réservation dans un hôtel.

L'agent administratif : la personne qui consulte et modifie l'état de la chambre.

III-2 Identification des cas d'utilisation :

Pour l'acteur visiteur :

- Visiter le site.
- Réserver une chambre.
- Tester la disponibilité des chambres.

Pour l'acteur client :

- Visiter le site.
- Réserver une chambre.
- Tester la disponibilité des chambres.
- Annuler réservation.

- S'identifier.

Pour l'acteur agent administratif :

- Consulter l'état de la chambre.
- Modifier l'état de la chambre.
- S'authentifier.

III-3 Diagramme de cas d'utilisation :

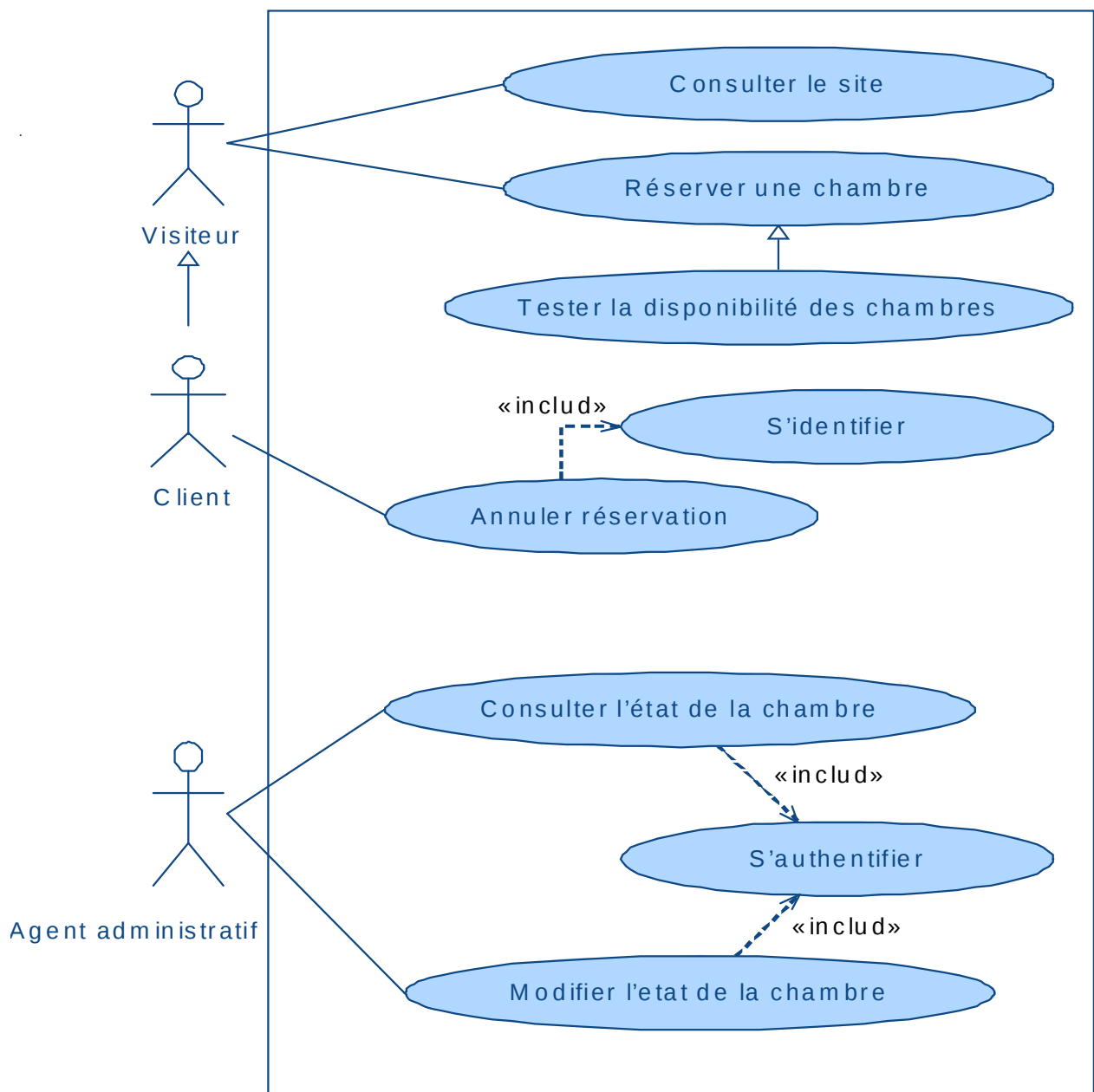


Figure 3-1 Diagramme de cas utilisations

III-4 Fiches descriptives, diagrammes de séquence système et diagrammes d'interaction :

III-4-1 Cas d'utilisation « visiter le site »

Cas d'utilisation	Visiter le site
Acteur principal	Visiteur
Post condition	donner une présentation globale sur les services d'hôtel.
Pré condition	la connexion à l'Internet existe.
Scénario nominal	1. le visiteur est connecté à l'internet. 2. Le visiteur veut consulter le site. 3. le système affiche la page d'accueil, à partir de laquelle il peut découvrir l'hôtel, et quels sont les services que cet hôtel offre. 4. le visiteur peut accéder à n'importe quel service.
Scénario alternatif	Néant
Exceptions	On suppose qu'il n'y a pas de connexion, le cas d'utilisation se termine.

Fiche descriptive du cas d'utilisation « Visiter le site »

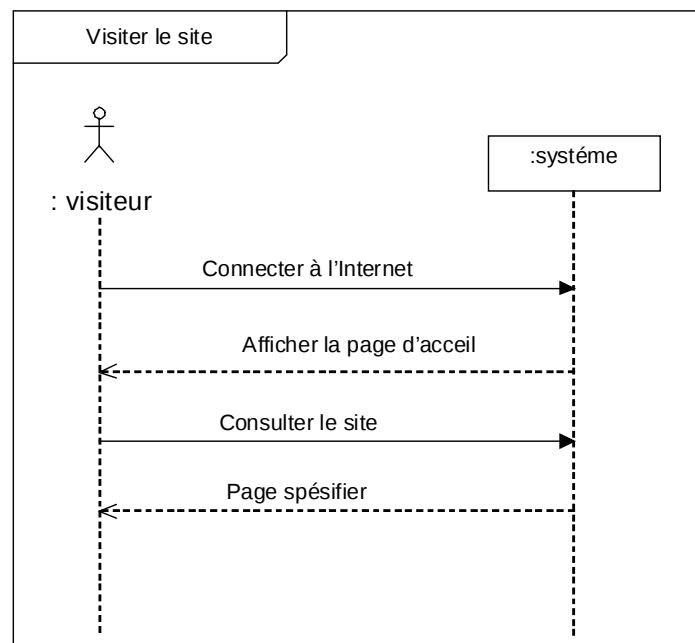


Figure 3-2 Diagramme de séquence système «Visiter le site ».

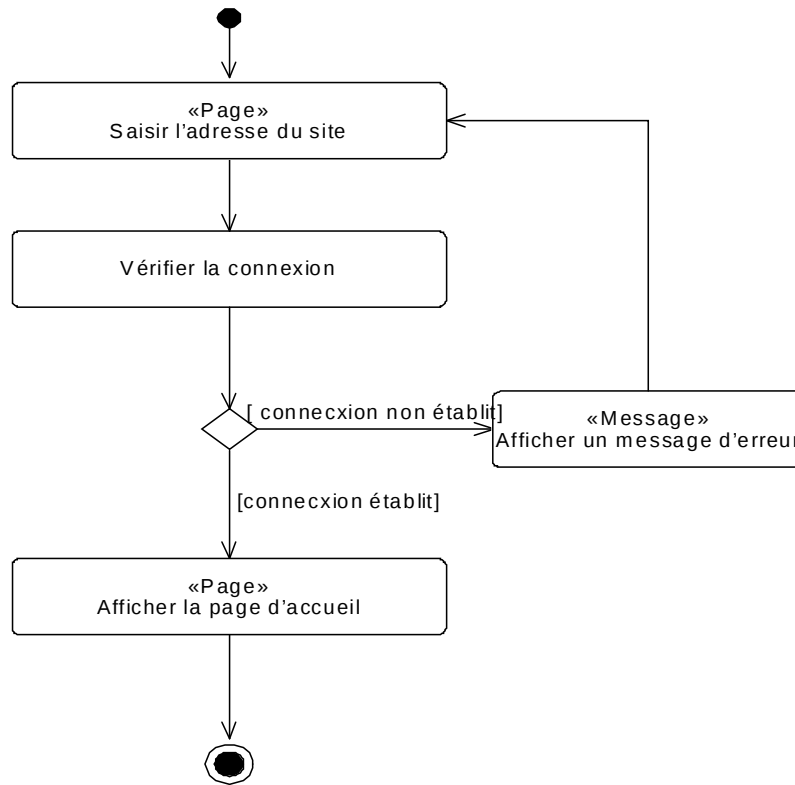


Figure 3-3 Diagramme d'activité de navigation « Visiter le site »

III-4-2 Cas d'utilisation « tester la disponibilité des chambres »

Cas d'utilisation	Tester la disponibilité des chambres
Acteur principal	Visiteur
Post condition	Définir l'état de chambre.
Pré condition	La connexion à l'Internet existe.
Scénario nominal	1-le visiteur choisit l'option réserver une chambre. 2-le système demande de remplir le formulaire. 3-le visiteur saisit les informations (date ou période). 4-le système affiche les caractéristiques des chambres disponibles.
Scénario alternatif	S'il n'y a pas de chambre disponible : reprise de l'enchaînement de scénario nominal au point 3.

Exceptions

Néant.

Fiche descriptive du cas d'utilisation « Tester la disponibilité des chambres ».

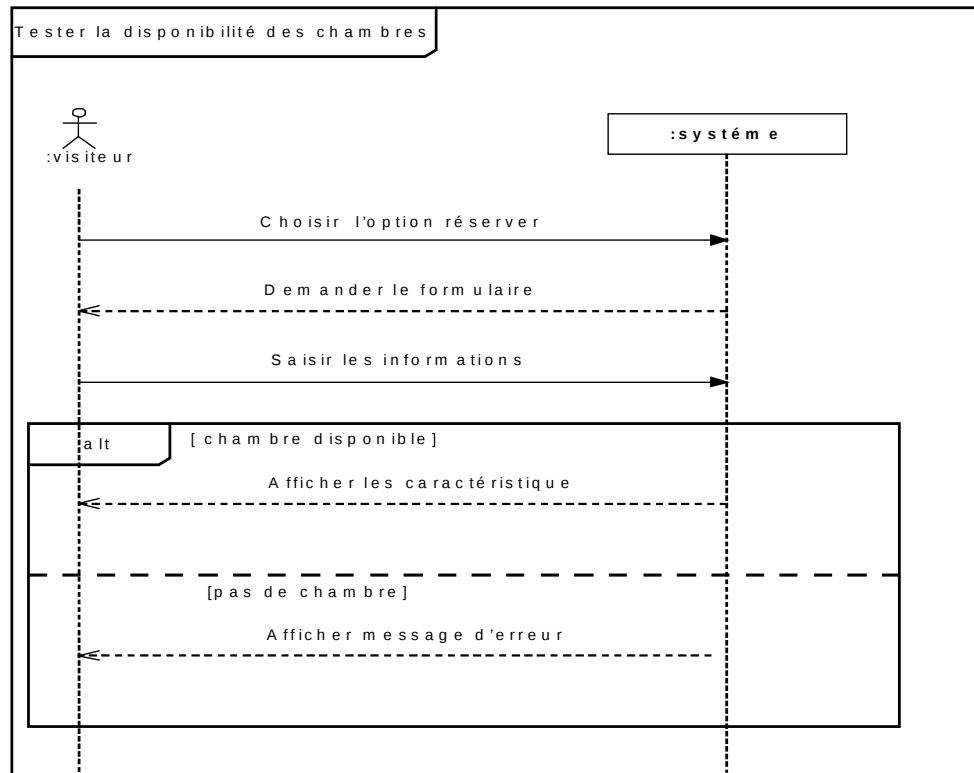


Figure 3-4 Diagramme de séquence système «Tester la disponibilité des chambres »

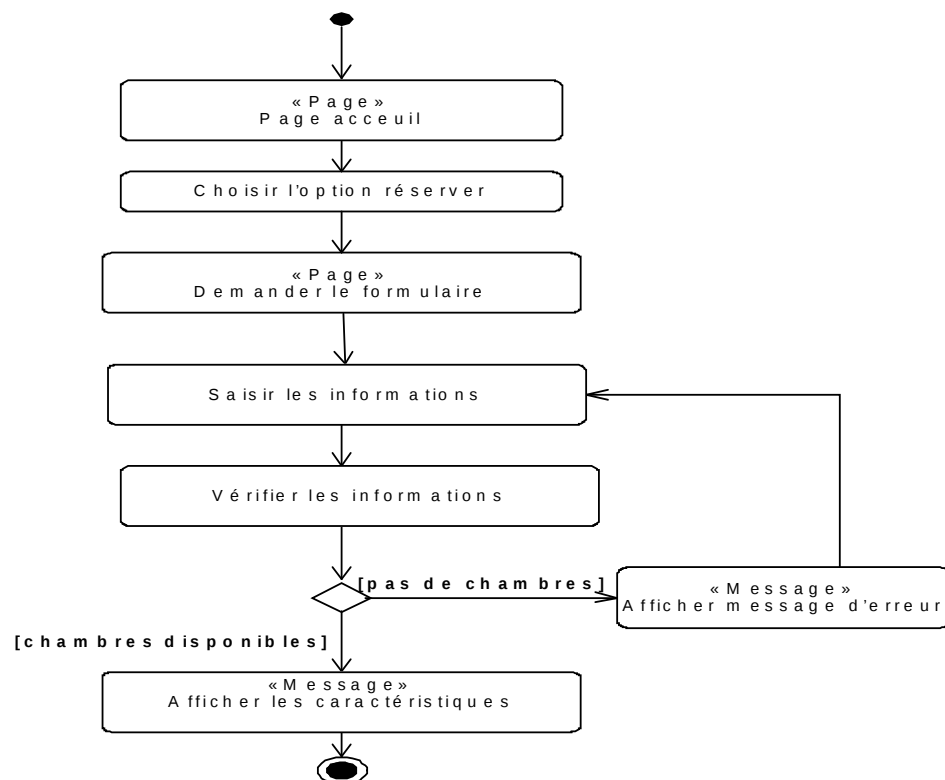


Figure 3-5 Diagramme d'activité de navigation «Tester la disponibilité des chambres »

III-4-3 Cas d'utilisation « réserver une chambre »

Cas d'utilisation	Réserver une chambre
Acteur principal	Visiteur
Post condition	Permettre à un client de réserver une chambre
Pré condition	chambres disponibles
Scénario nominal	1- Le visiteur veut réserver une chambre 2- Le système demande de remplir le formulaire 3- Le visiteur saisit ses informations et les valide 4- Le système confirme la réservation et le compte sera créer
Scénario alternatif	Une erreur de saisit: Reprise de l'enchaînement du scénario nominal au point 3
Exceptions	Néant

Fiche descriptive du cas d'utilisation «Réserver une chambre»

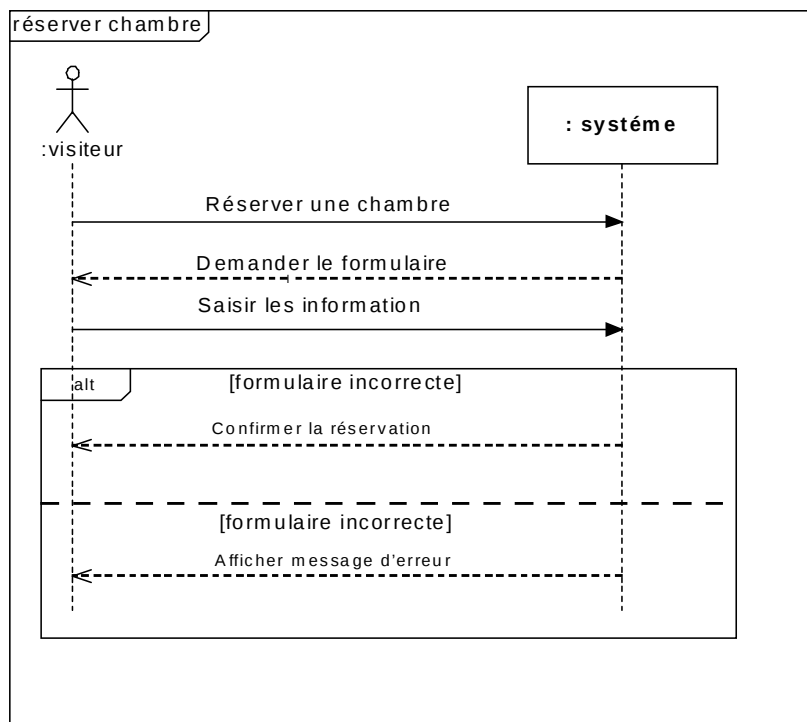


Figure 3-6 Diagramme de séquence système « Réserver une chambre »

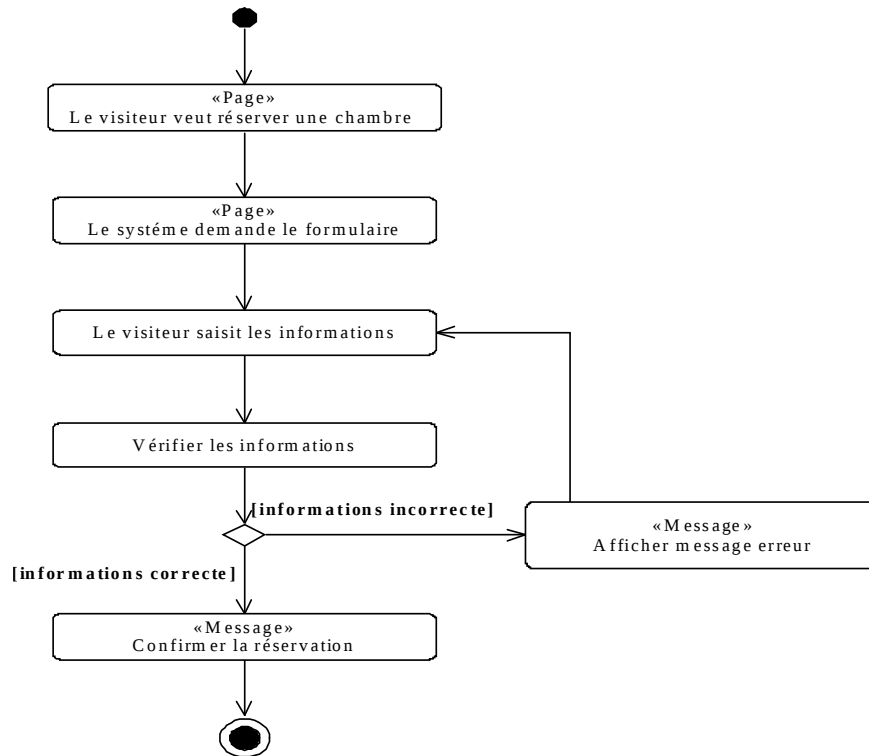


Figure 3-7 Diagramme d'activité de navigation« Réserver une chambre »

III-4-4 Cas d'utilisation « s'identifier »

Cas d'utilisation	S'identifier
Acteur principal	Client
Post condition	Le client entre dans son espace
Pré condition	Chaque client possède un compte
Scénario nominal	1- Le client saisit ses informations (user Name, mot de passe) et les valide 2- Le système confirme l'opération
Scénario alternatif	Les informations erronées : Reprise de l'enchaînement du scénario nominal au point 1.
Exceptions	Le client quitte le système

Fiche descriptive du cas d'utilisation «S'identifier».

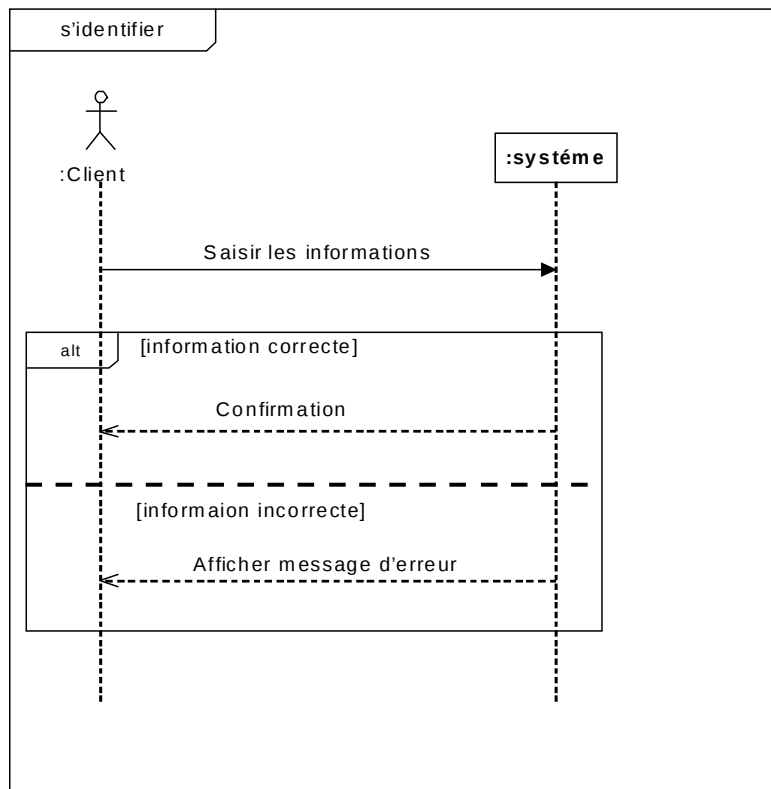


Figure 3-8 Diagramme de séquence système «S'identifier ».

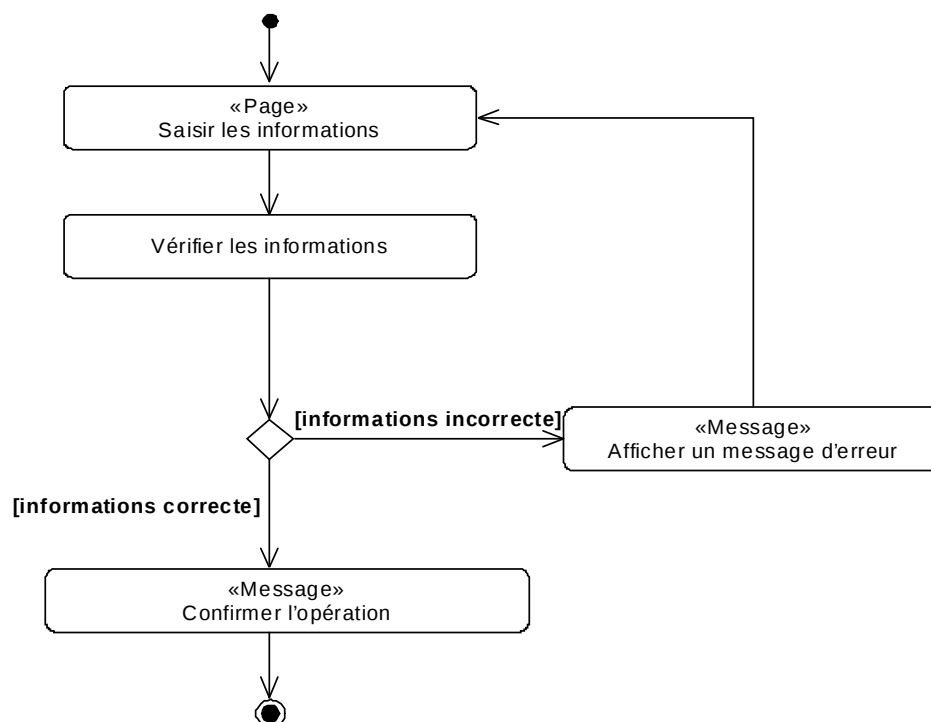


Figure 3-9 Diagramme d'activité de navigation « S'identifier »

III-4-5 Cas d'utilisation « annuler réservation »

Cas d'utilisation	Annuler réservation
Acteur principal	Client
Post condition	La réservation est supprimée.
Pré condition	La réservation existe sur la liste des réservations
Scénario nominal	1. Le client demande l'annulation d'une réservation. 2. Le système affiche un formulaire. 3. Le client valide l'opération.
scénario alternatif	Néant
Exceptions	Néant

Fiche descriptive du cas d'utilisation «Annuler réservation».

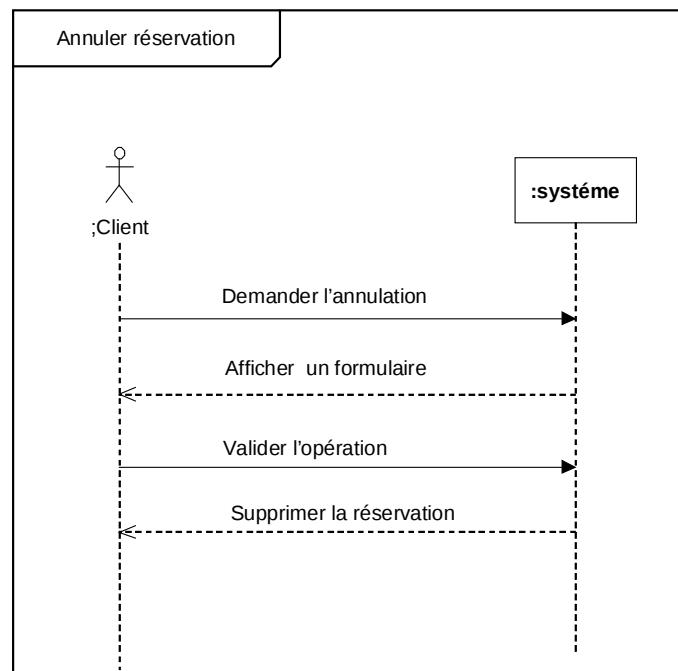


Figure 3-10 Diagramme de séquence système « Annuler réservation ».

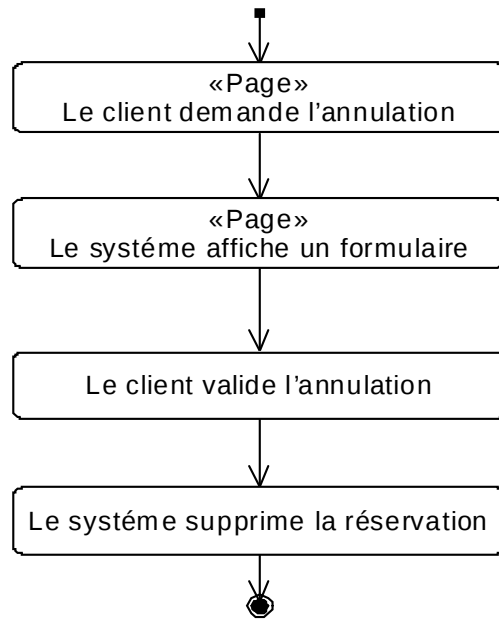


Figure 3-11 Diagramme d'activité de navigation « Annuler réservation ».

III-4-6 Cas d'utilisation « Consulter l'état de chambre »

Cas d'utilisation	Consulter l'état de chambre.
Acteur principal	Agent administratif.
Post condition	Connaitre l'état de la chambre
Pré condition	L'agent administratif possède un compte.
Scénario nominal	1-l'agent administratif entre le numéro de chambre. 2-le système affiche l'état de la chambre (réserver ou non).
Scénario alternatif	Néant.
Exceptions	Néant.

Fiche descriptive du cas d'utilisation « Consulter l'état de chambre ».

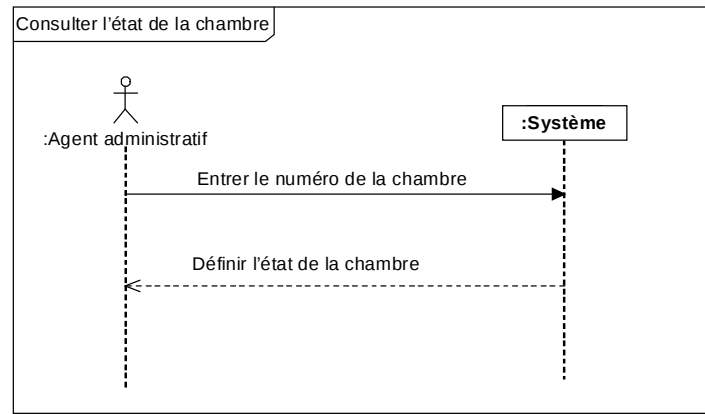


Figure 3-12 Diagramme de séquence système «Consulter l'état de la chambre »

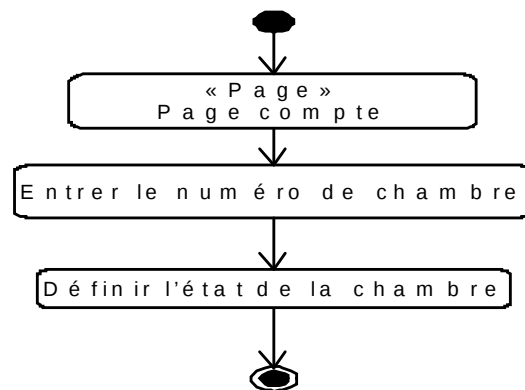


Figure 3-13 Diagramme d'activité de navigation «Consulter l'état de la chambre »

III-4-7 Cas d'utilisation « Modifier l'état de chambre »

Cas d'utilisation	Modifier l'état de chambre.
Acteur principal	Agent administratif
Post condition	Permettre à l'agent administratif de modifier l'état de chambre.
Pré condition	L'agent administratif possède un compte.
Scénario nominal	1-l'agent administratif consulte l'état de chambre. 2-le système affiche l'état de chambre. 3-l'agent administratif modifier l'état de chambre.

	3-1- Si la chambre est réservée alors l'agent administratif annule la réservation. 3-2 -sinon il réserve la chambre.
Scénario alternatif	Néant.
Exceptions	Néant.

Fiche descriptive du cas d'utilisation « Modifier l'état de chambre ».

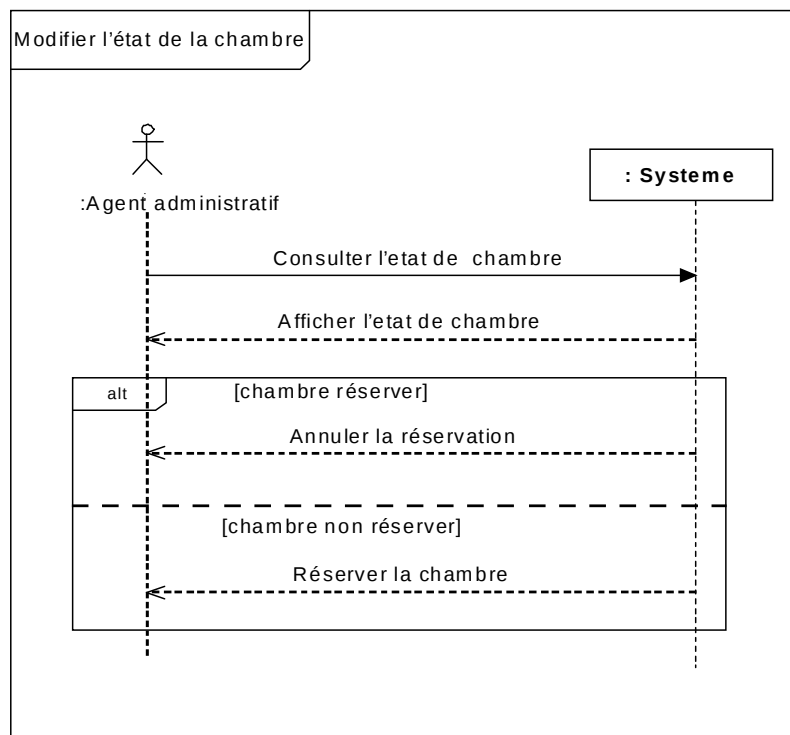


Figure 3-14 Diagramme de séquence système « Modifier l'état de chambre ».

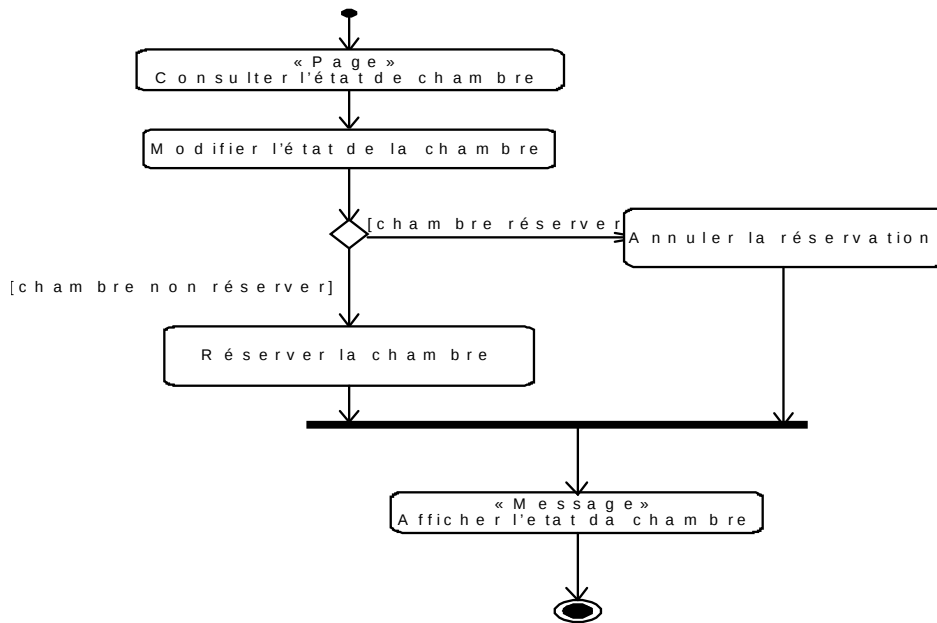


Figure 3-15 Diagramme d'activité de navigation « Modifier l'état de chambre ».

III-4-5 Cas d'utilisation «S'authentifier »

Cas d'utilisation	S'authentifier
Acteur principal	Agent administratif
Post condition	La possibilité d'accéder à différent services
Pré condition	L'agent administratif possède un compte
Scénario nominal	1. L'agent administratif saisit son mot de passe et user Name et valide la saisie. 2. la confirmation de system. 3. le system affiche la page de compte de l'agent administratif
Scénario alternatif	Le système indique à l'agent administratif que le mot de passe ou le user Name est erroné : Reprise de l'enchaînement du scénario nominal au point 1.
Exceptions	Néant

Fiche descriptive du cas d'utilisation «S'authentifier».

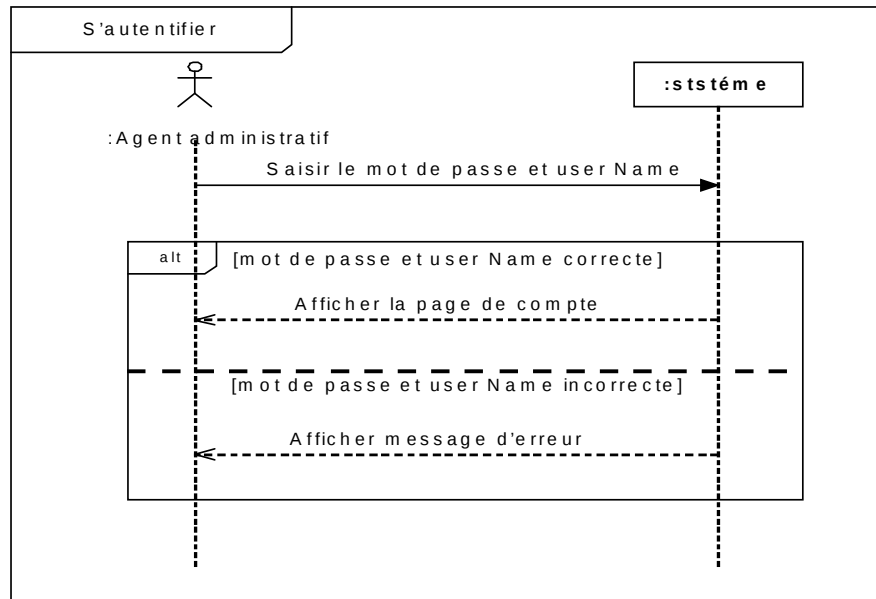


Figure 3-16 Diagramme de séquence système «S’authentifier »

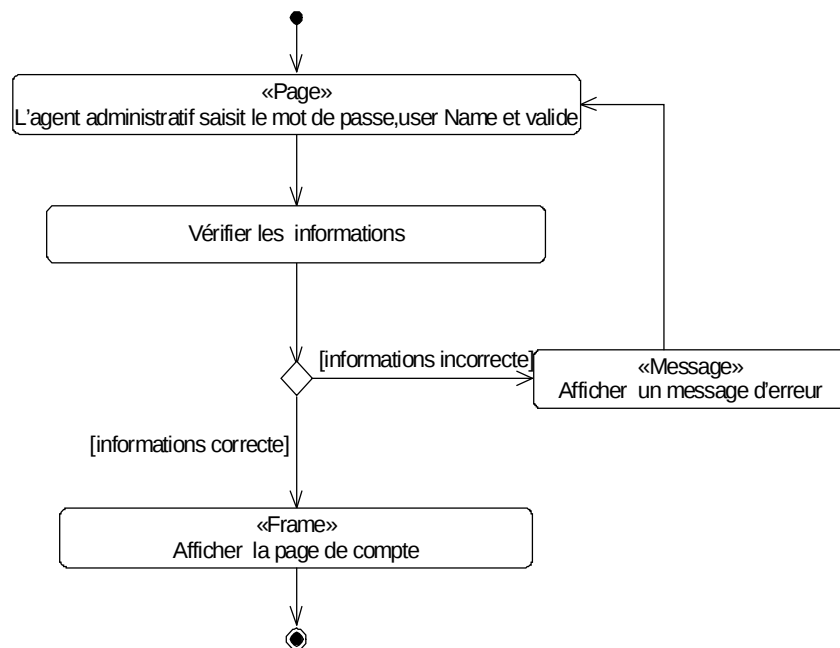


Figure 3-17 Diagramme d’activité de navigation « S’authentifier ».

III-5 Conclusion :

La phase d’identification des besoins nous a permis de modéliser les cas d’utilisation, les diagrammes de séquence, et les diagrammes d’activité en prenant en considération que le système a toujours vu comme une boîte noire. Ensuite cette phase prépare la phase d’analyse qui est l’objet de chapitre suivant.

chapitre IV:

L'analyse du domaine

IV-Introduction :

Dans ce chapitre nous allons élaborer le modèle de domaine. Puis, Nous développerons les diagrammes de classes participantes qui effectuent la jonction entre, d'une part, les cas d'utilisation, le modèle du domaine et la maquette, et d'autre part, les diagrammes de conception logicielle que sont les diagrammes d'interaction et le diagramme de classes de conception.

IV-1 Modèle de domaine :

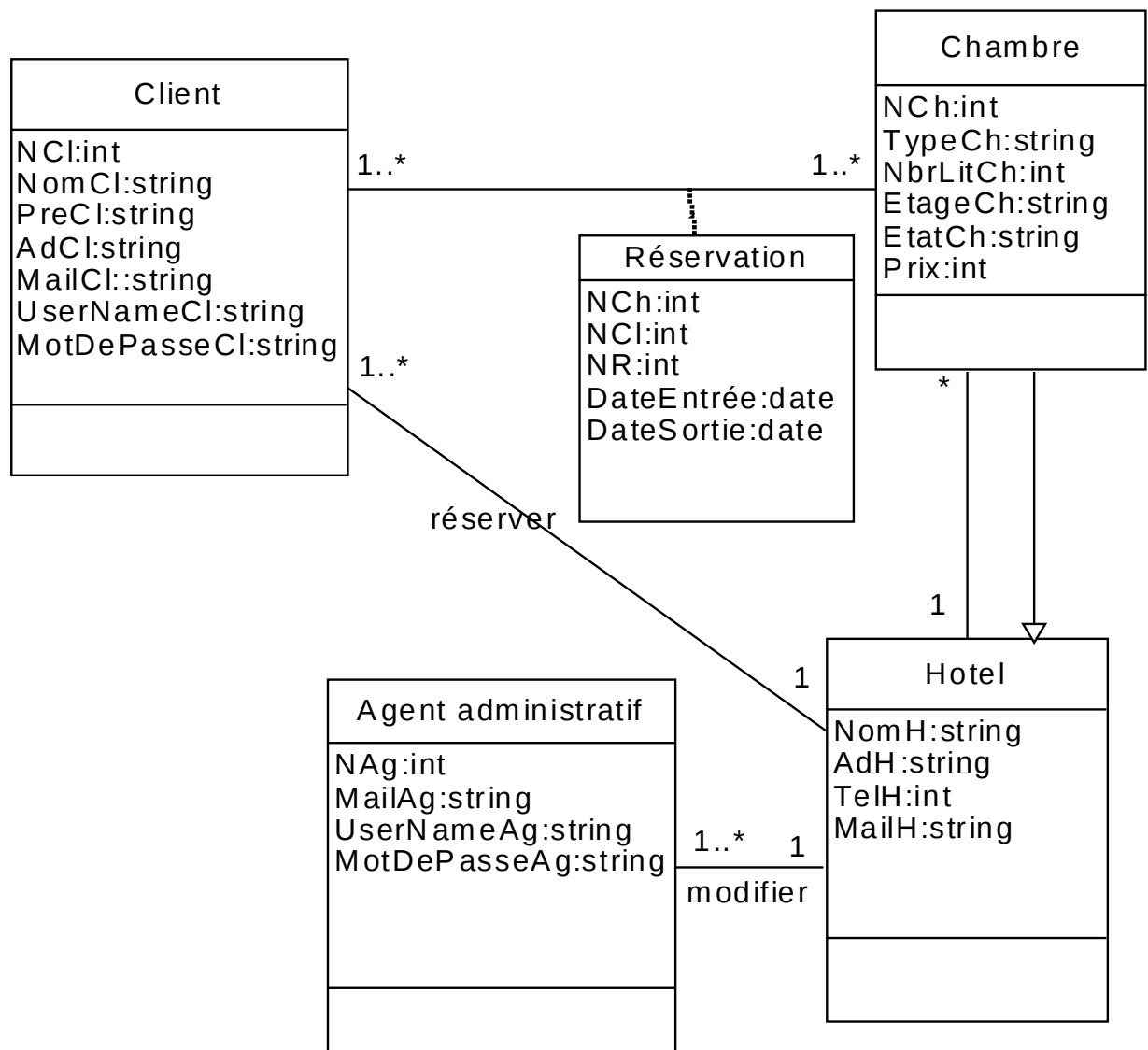


Figure 4-1 Modèle de domaine

IV-2 Les diagrammes de classe participante :

IV-2-1 Cas d'utilisation « Visiter le site »

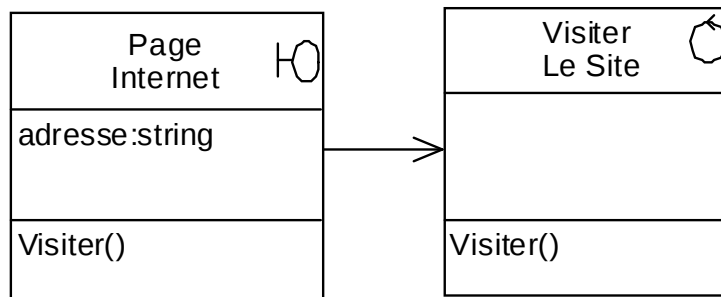


Figure 4-2 Diagramme de classe participante « Visiter le site »

IV-2-2 Cas d'utilisation « Réserver une chambre »

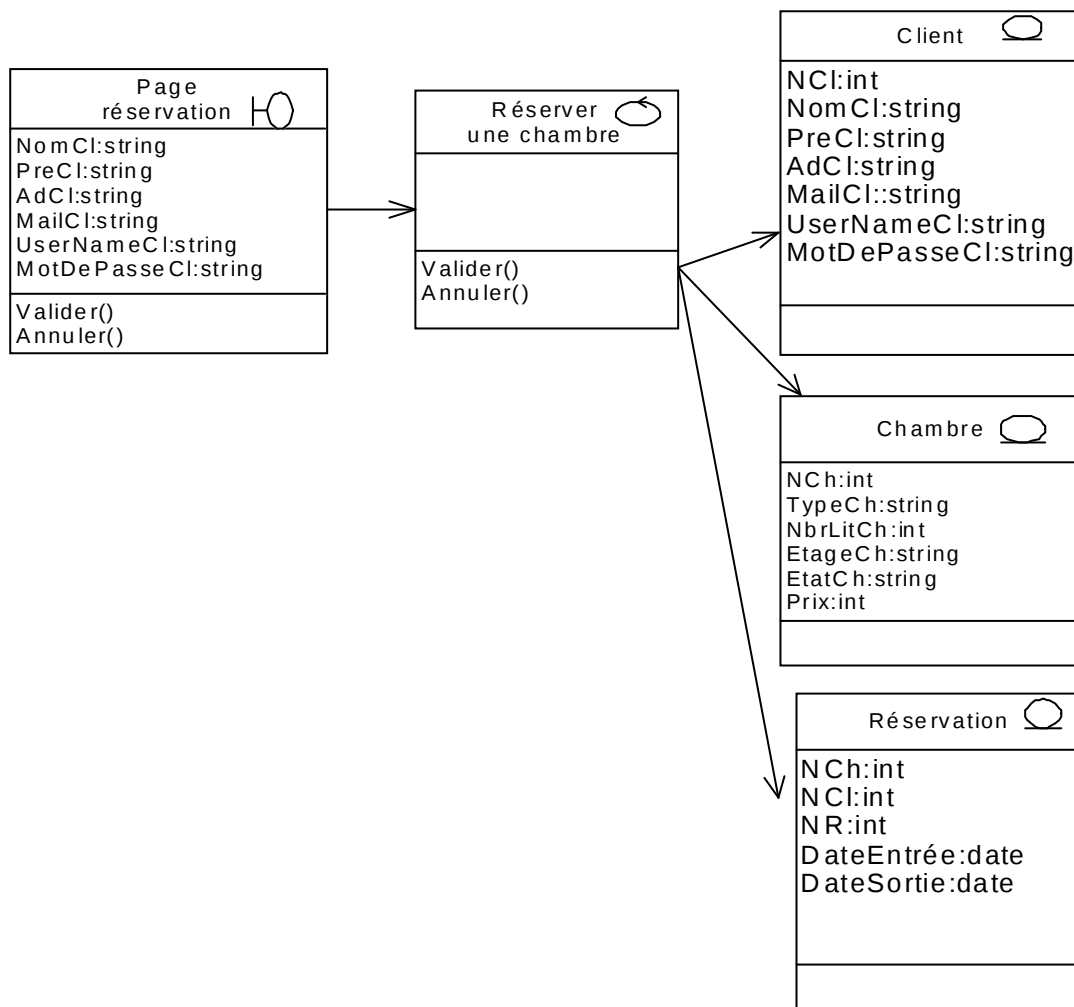


Figure 4-3 Diagramme de classe participante « Réserver une chambre »

VI-2-3 Cas d'utilisation « Tester la disponibilité de la chambre »

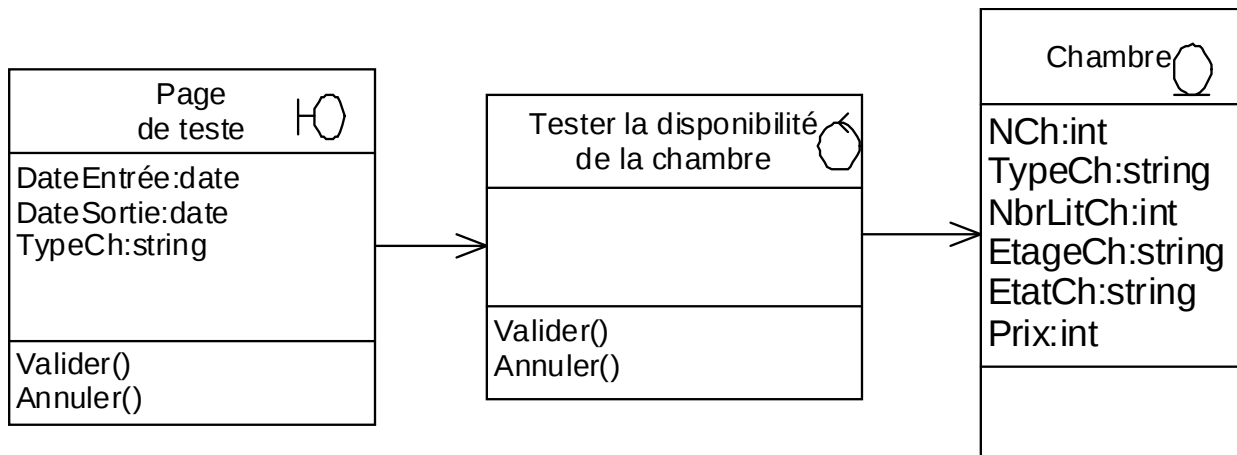


Figure 4-4 Diagramme de classe participante « Tester la disponibilité de la chambre »

IV-2-4 Cas d'utilisation « Annuler réservation »

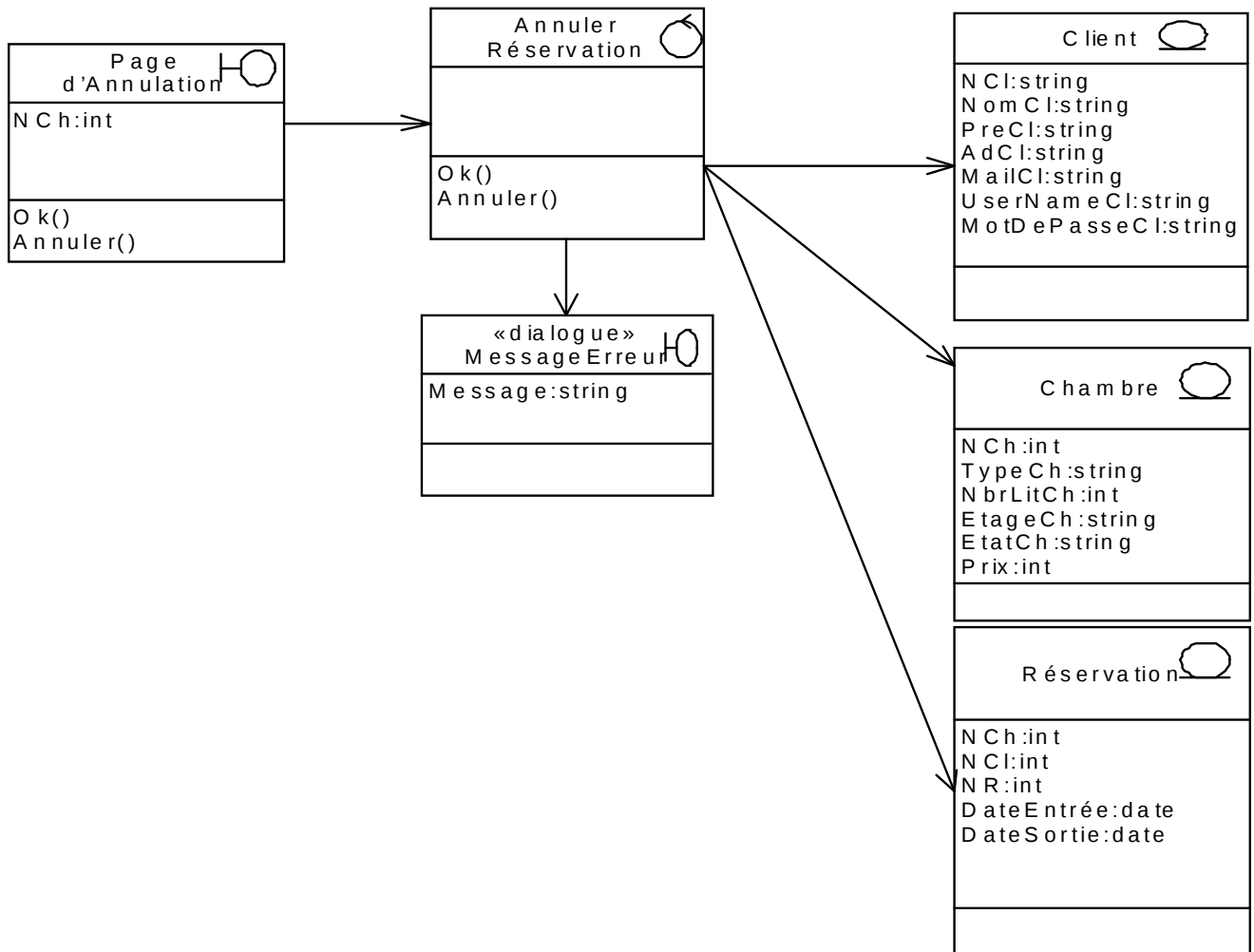


Figure 4-5 Diagramme de classe participante « Annuler réservation »

IV-2-5 Cas d'utilisation « S'identifier »

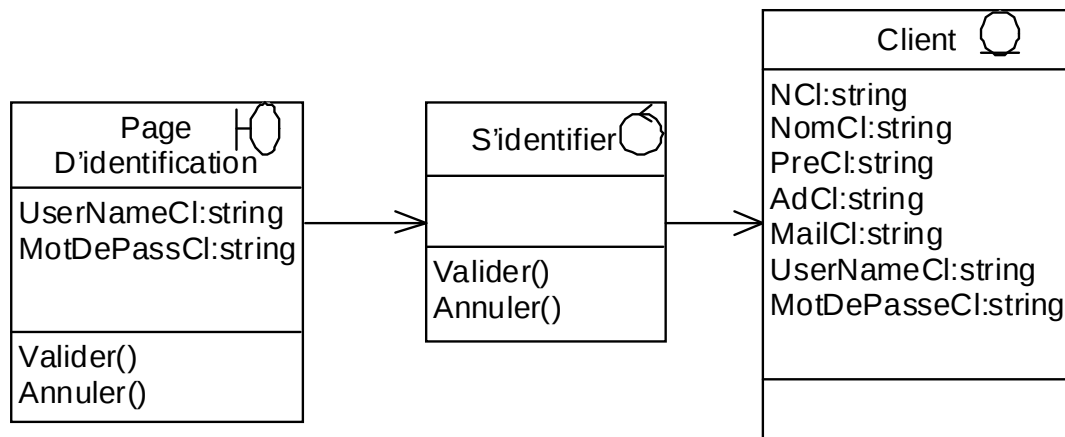


Figure 4-6 Diagramme de classe participante « S'identifier »

IV-2-6 Cas d'utilisation « Consulter l'état de chambre »

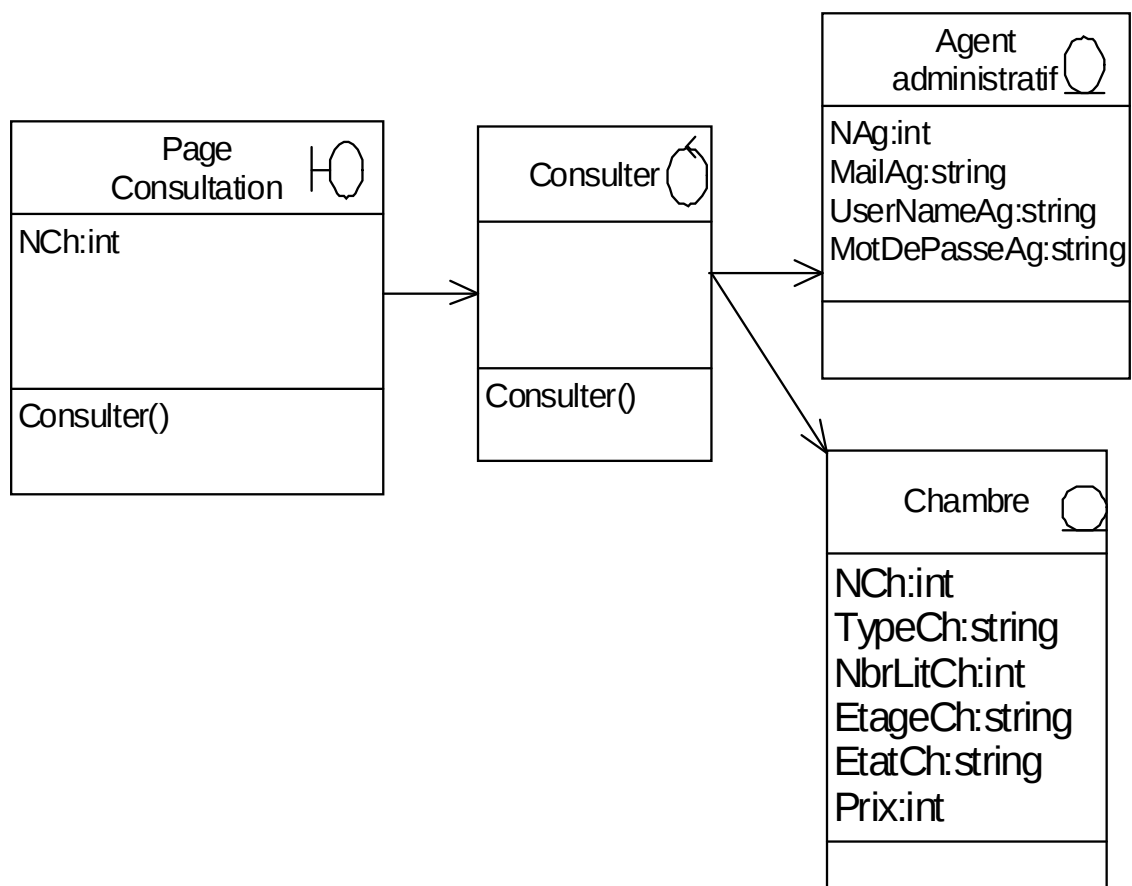


Figure 4-7 Diagramme de classe participante « Consulter l'état de chambre »

IV-2-7 Cas d'utilisation « Modifier l'état de chambre »

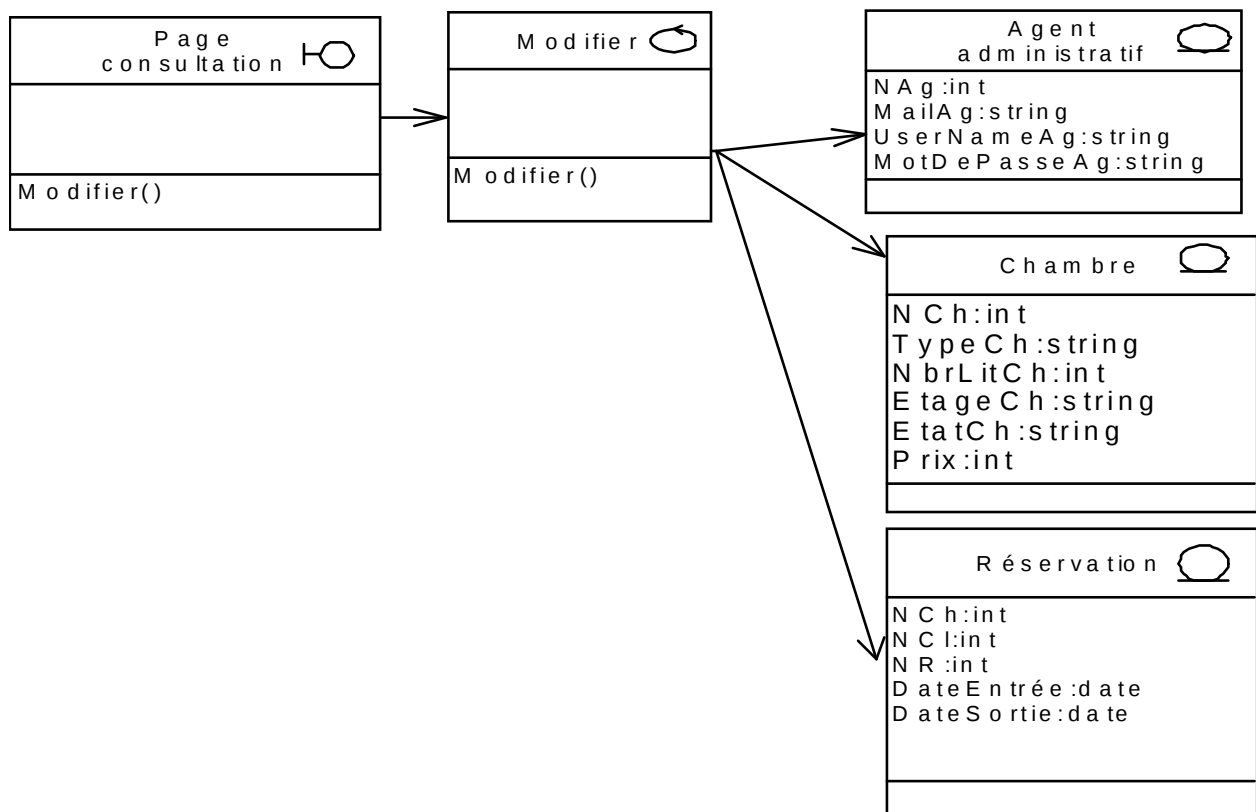


Figure 4-8 Diagramme de classe participante « Modifier l'état de chambre »

IV-2-8 Cas d'utilisation « S'authentifier »

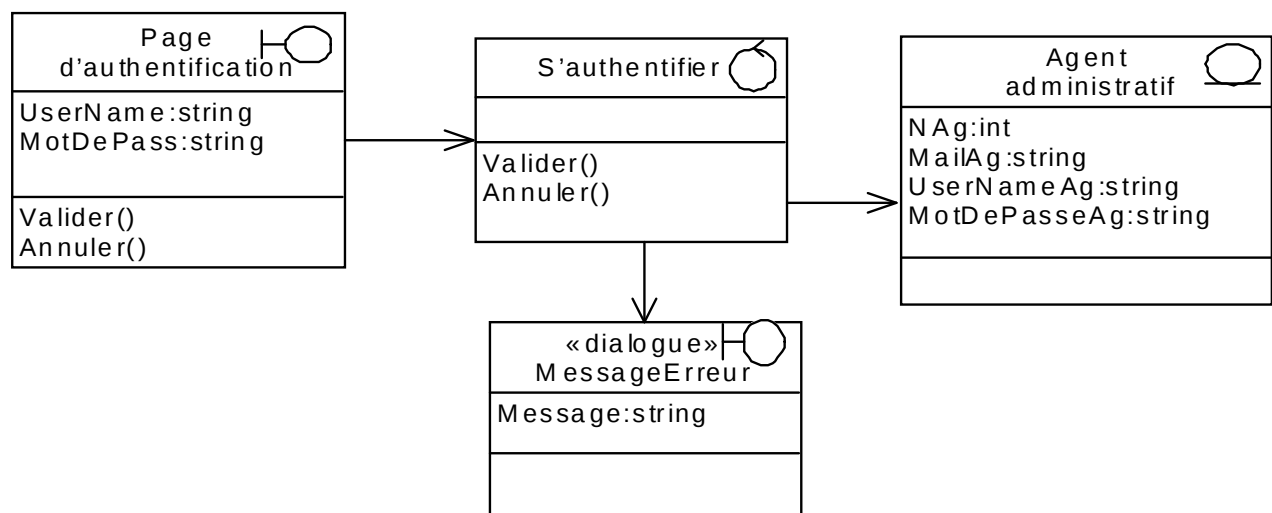


Figure 4-9 Diagramme de classe participante « S'authentifier »

IV-3 Conclusion :

Dans cette étape nous avons exprimé clairement les objectifs attendus du futur système à concevoir, ainsi que l'analyse associée à chaque cas d'utilisation. Dans le chapitre suivant nous allons détailler la prochaine étape « la conception ».

chapitre V:

Phase de conception

V-Introduction :

Dans ce chapitre nous allons élaborer les diagrammes d'interactions qui nous permettent d'attribuer précisément les responsabilités de comportement aux classes d'analyse du diagramme de classes participantes. Parallèlement, une première ébauche de la vue statique de conception (c'est-à-dire du diagramme de classes de conception) est construite et complétée par le diagramme de classe.

V-1 Les diagrammes d'interaction :

V-1-1 Cas d'utilisation « Visiter le site »

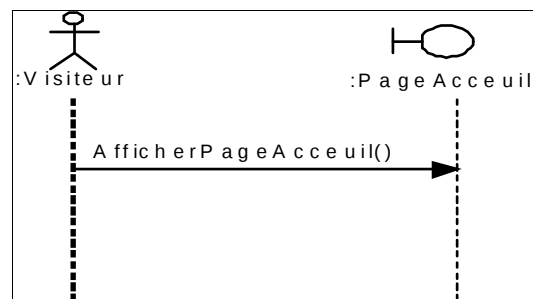


Figure 5-1 Diagramme d'interaction « Visiter le site »

V-1-2 Cas d'utilisation « Tester la disponibilité des chambres »

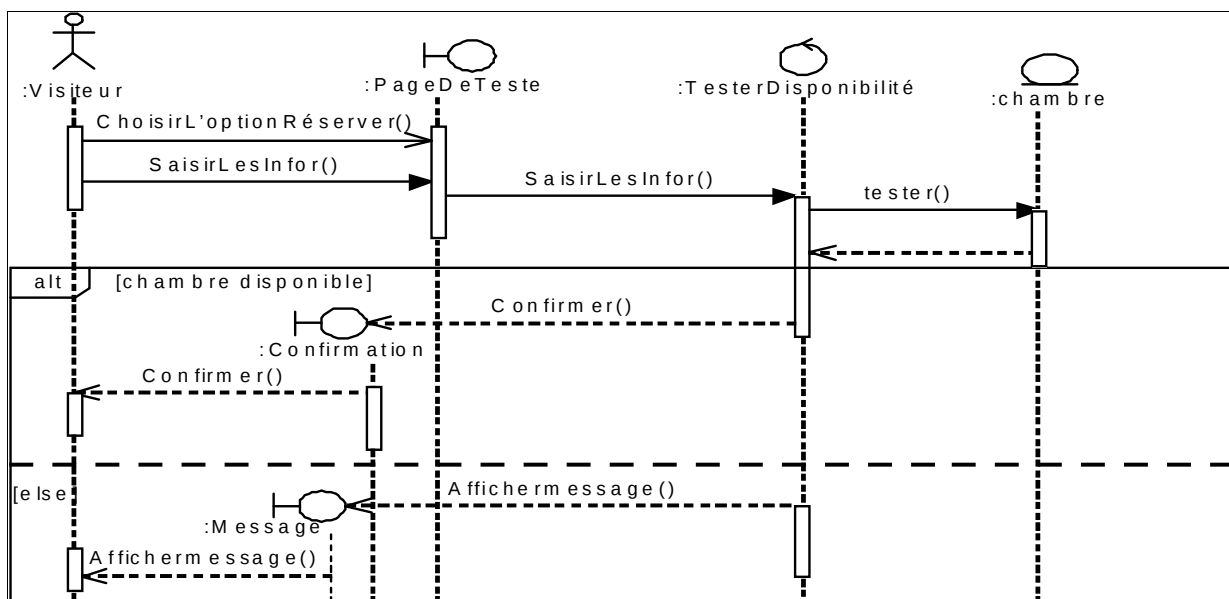


Figure 5-2 Diagramme d'interaction « Tester la disponibilité des chambres »

V-1-3 Cas d'utilisation « Réserver une chambre »

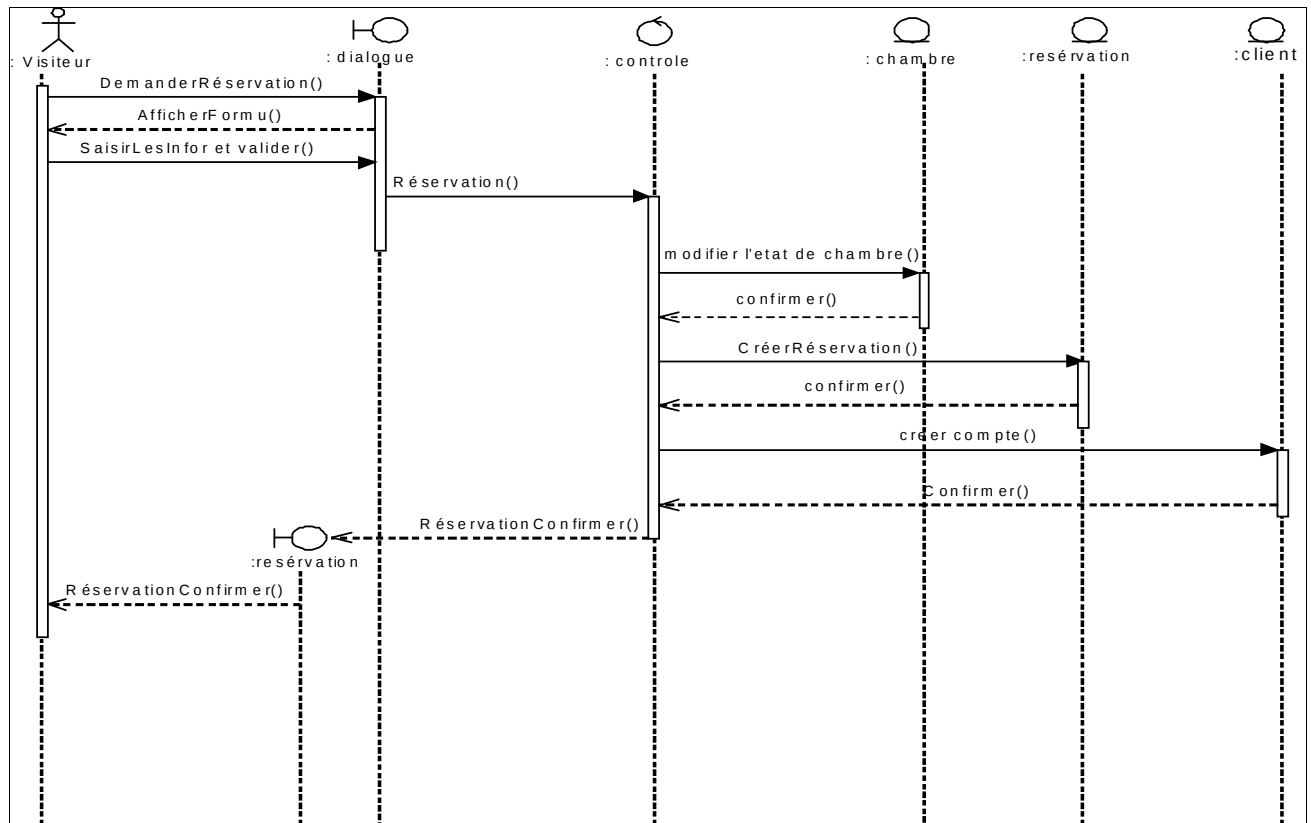


Figure 5-3 Diagramme d'interaction «Réserver une chambre »

V-1-4 Cas d'utilisation « S'identifier »

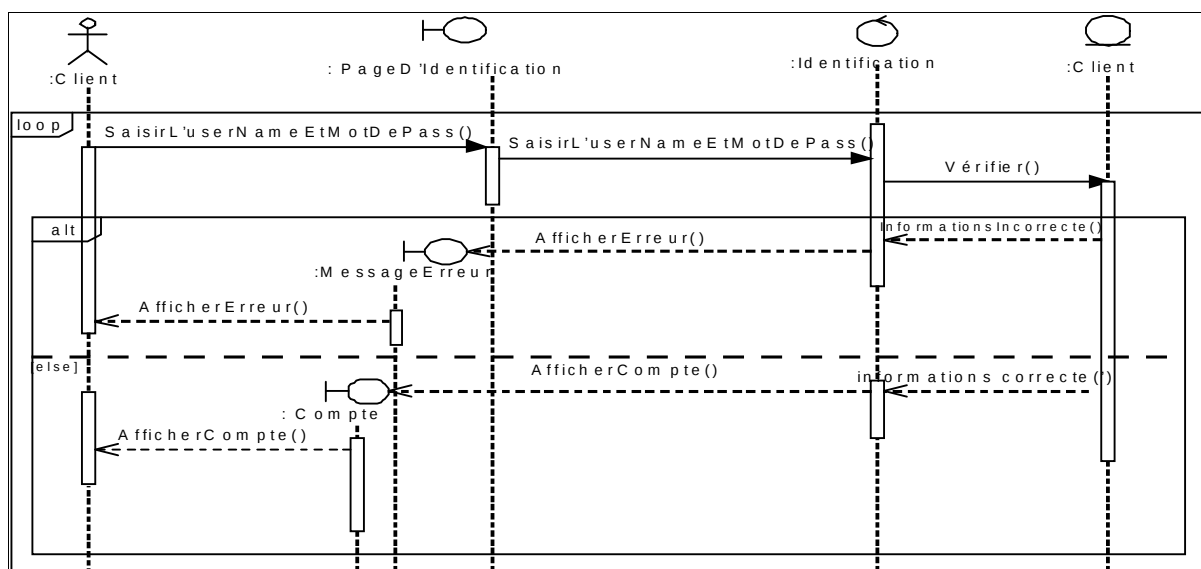


Figure 5-4 Diagramme d'interaction « S'identifier »

V-1-5 Cas d'utilisation « Annuler Réservation »

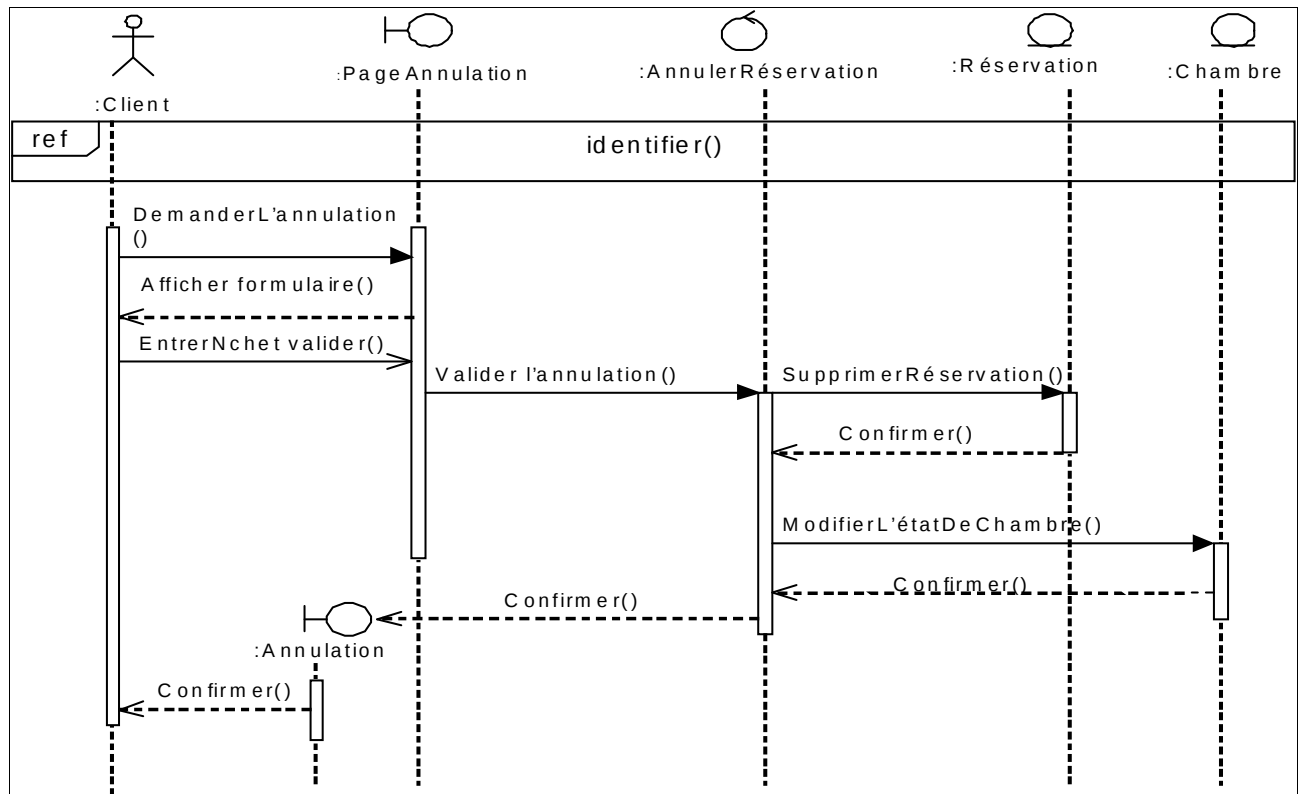


Figure 5-5 Diagramme d'interaction « Annuler Réservation »

V-1-6 Cas d'utilisation « Consulter l'état de chambre »

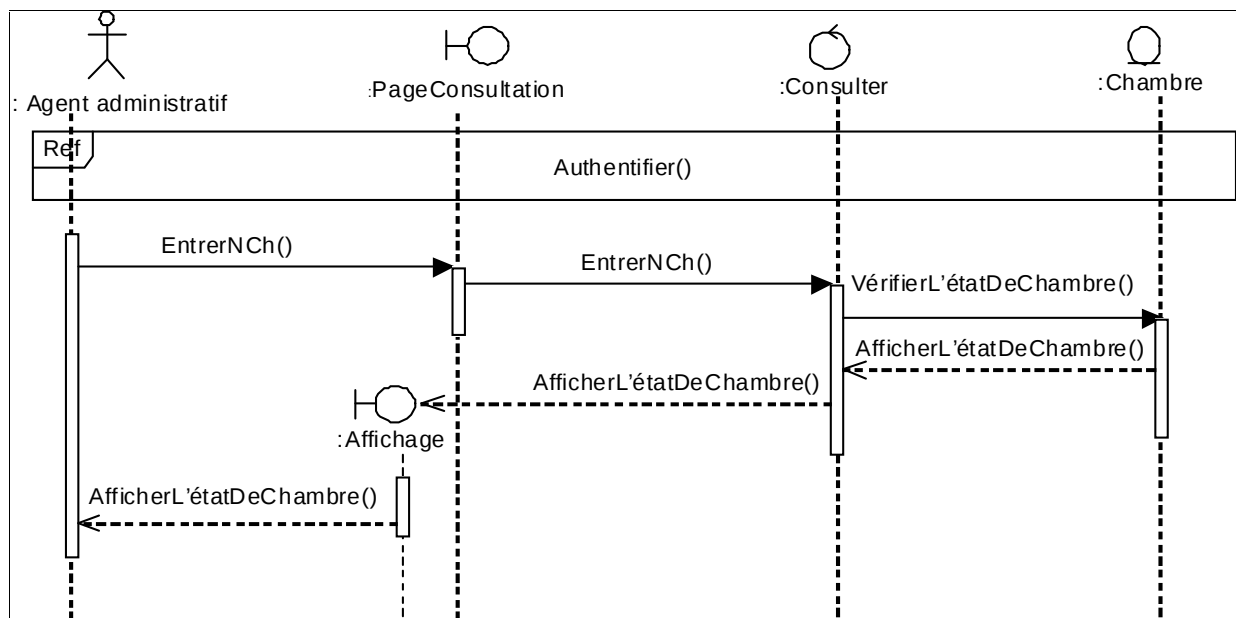


Figure 5-6 Diagramme d'interaction « Consulter l'état de chambre »

V-1-7 Cas d'utilisation « Modifier l'état de chambre »

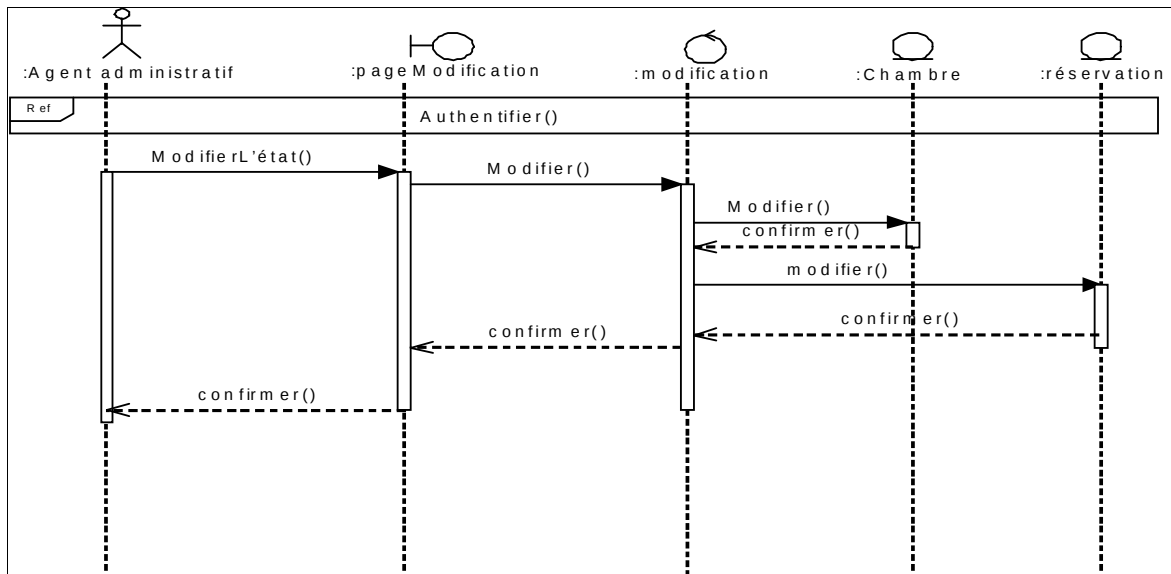


Figure 5-7 Diagramme d'interaction « Modifier l'état de chambre »

V-1-8 Cas d'utilisation « S'authentifier »

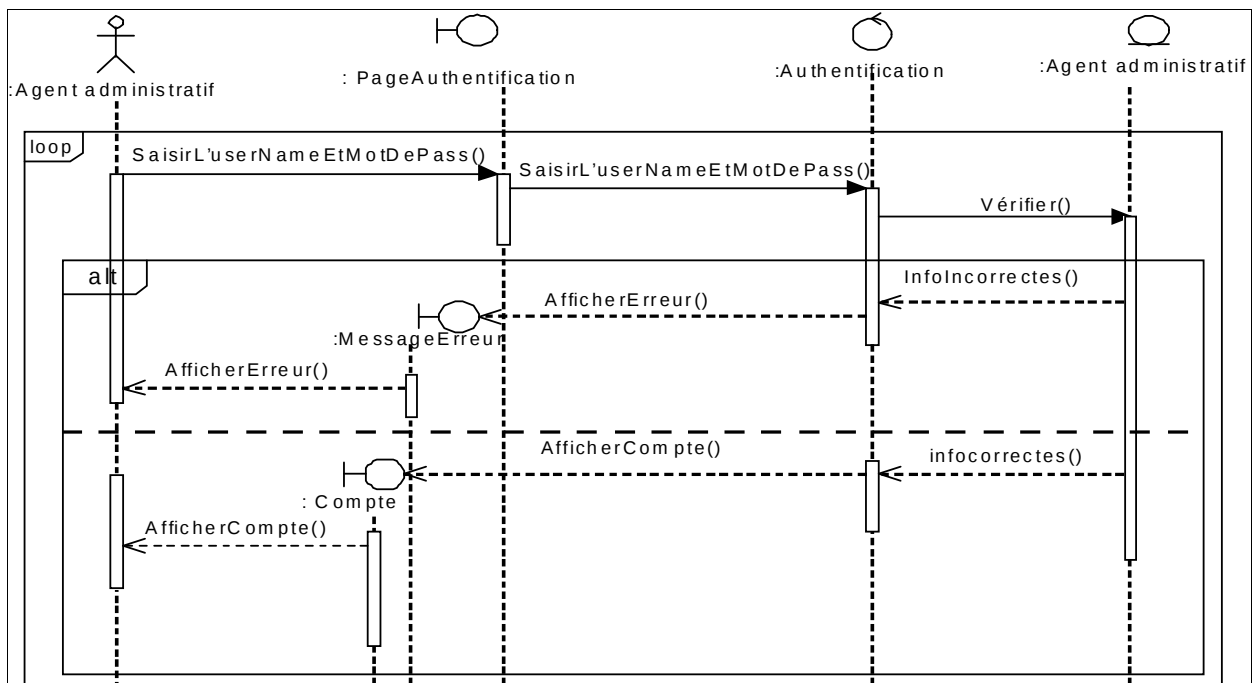


Figure 5-8 Diagramme d'interaction « S'authentifier »

V-2 Les diagrammes de classe de conception :

V-2-1 Cas d'utilisation « Visiter le site »

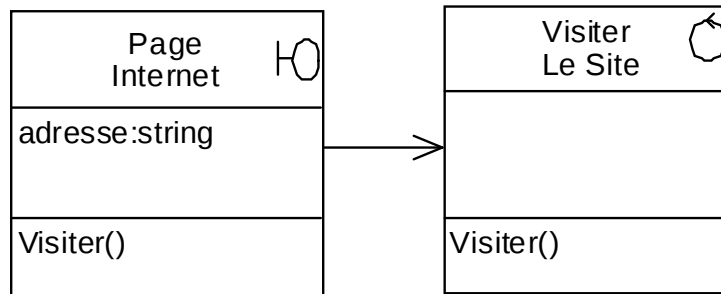


Figure 5-9 Diagramme de classe de conception «Visiter le site »

V-2-2 Cas d'utilisation « Réserver une chambre »

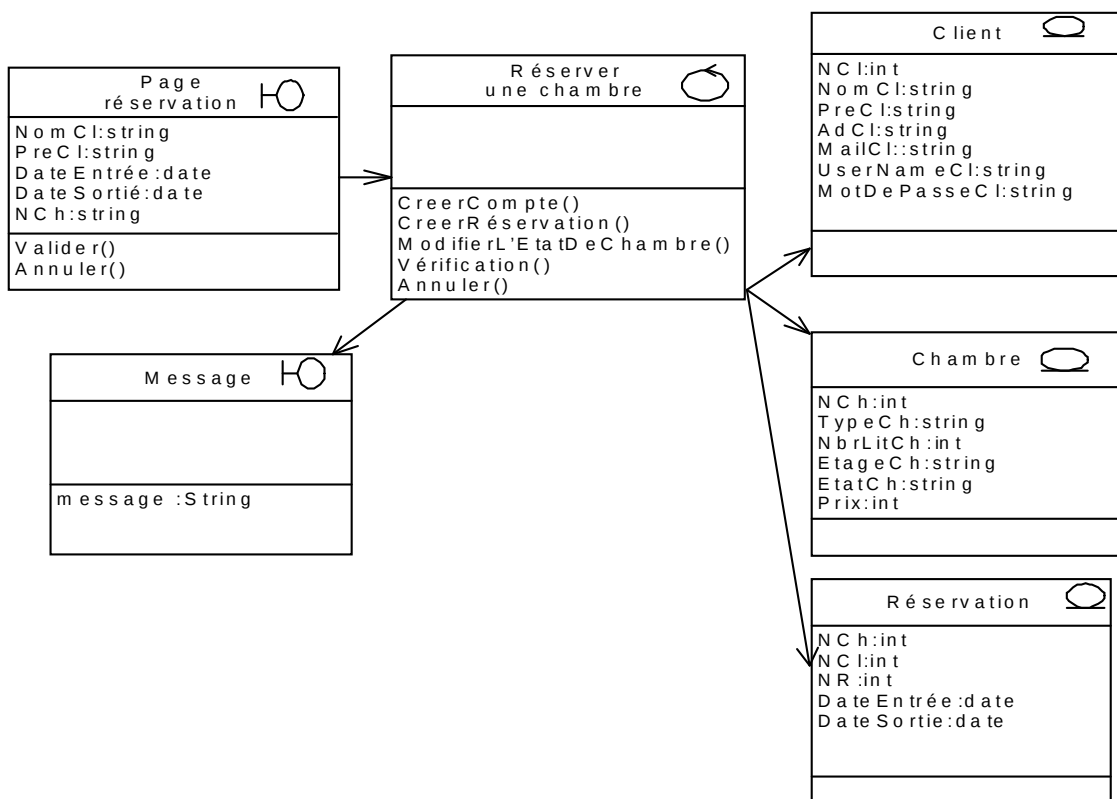


Figure 5-10 Diagramme de classe de conception « Réserver une chambre »

V-2- 3 Cas d'utilisation « Tester la disponibilité des chambres »

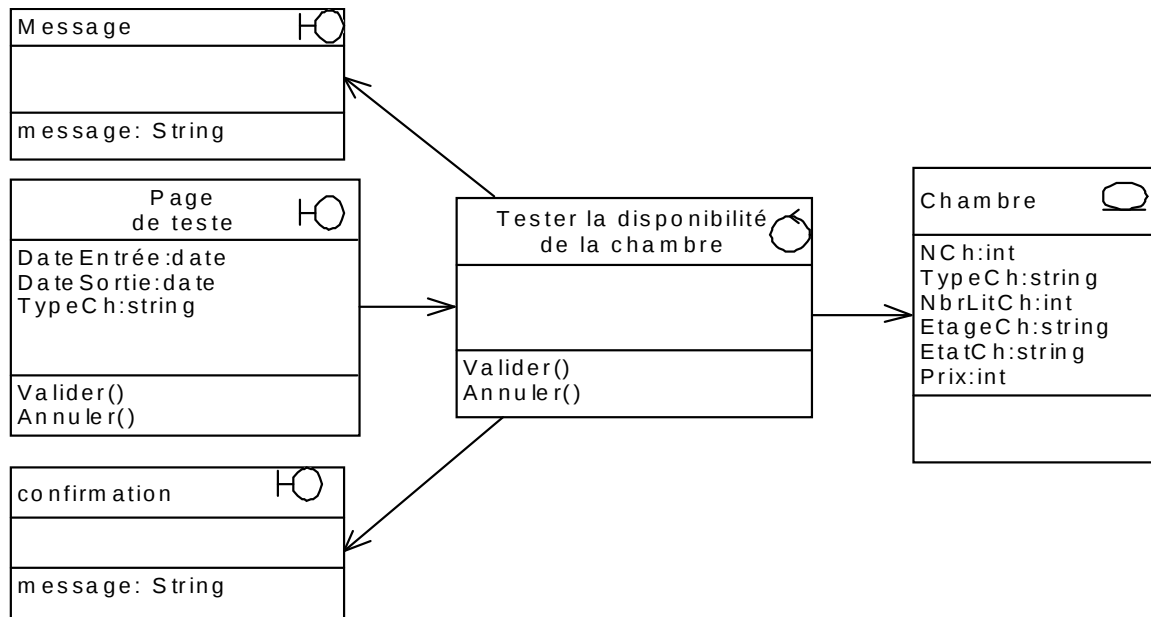


Figure 5-11 Diagramme de classe de conception « Tester la disponibilité des chambres »

V-2-4 Cas d'utilisation « S'identifier »

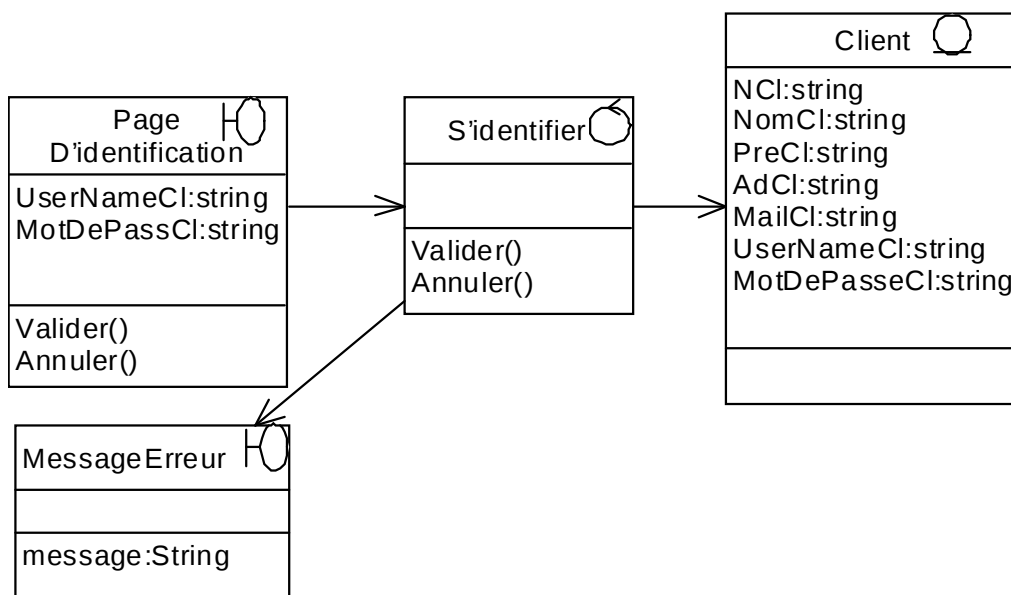


Figure 5-12 Diagramme de classe de conception « S'identifier »

V-2-5 Cas d'utilisation « Annuler réservation »

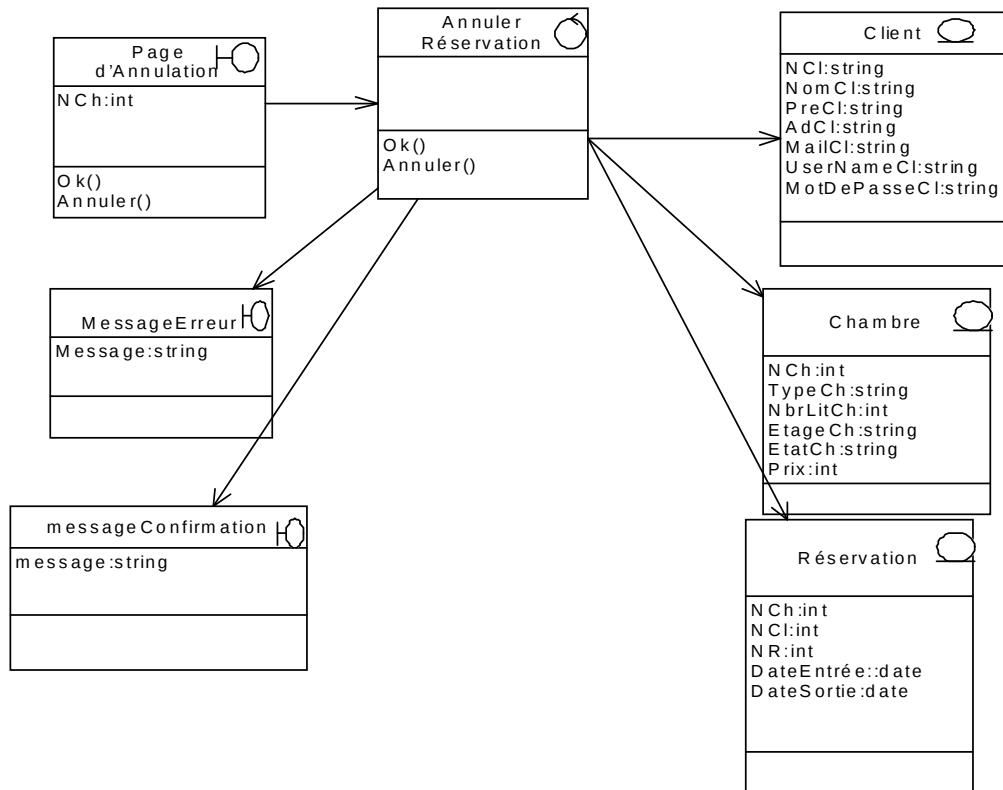


Figure 5-13 Diagramme de classe de conception « Annuler réservation »

V-2-6 Cas d'utilisation « Consulter l'état de chambre »

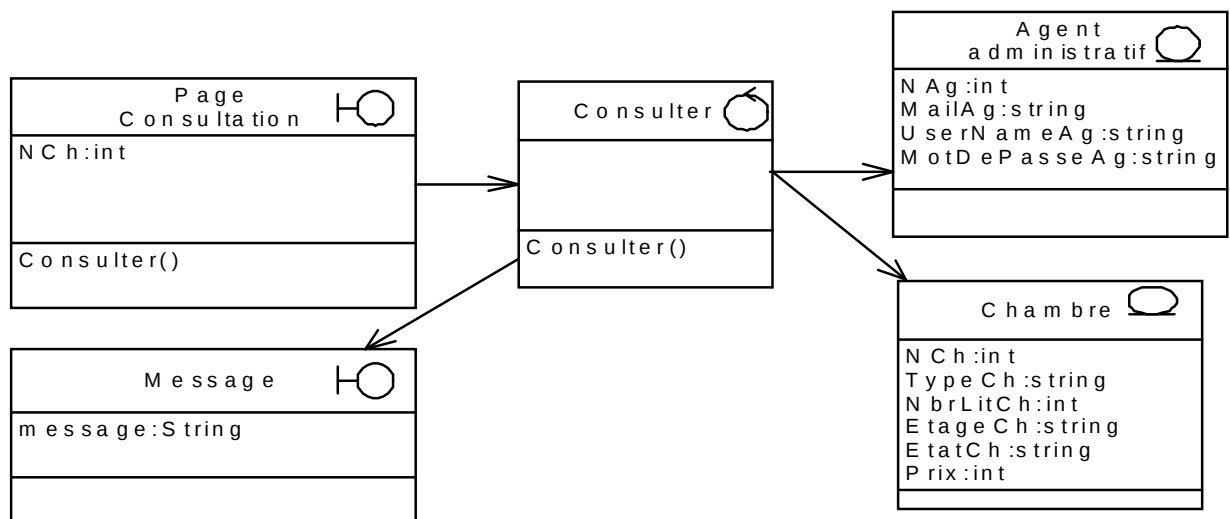


Figure 5-14 Diagramme de classe de conception « Consulter l'état de chambre »

V-2-7 Cas d'utilisation « Modifier l'état de chambre »

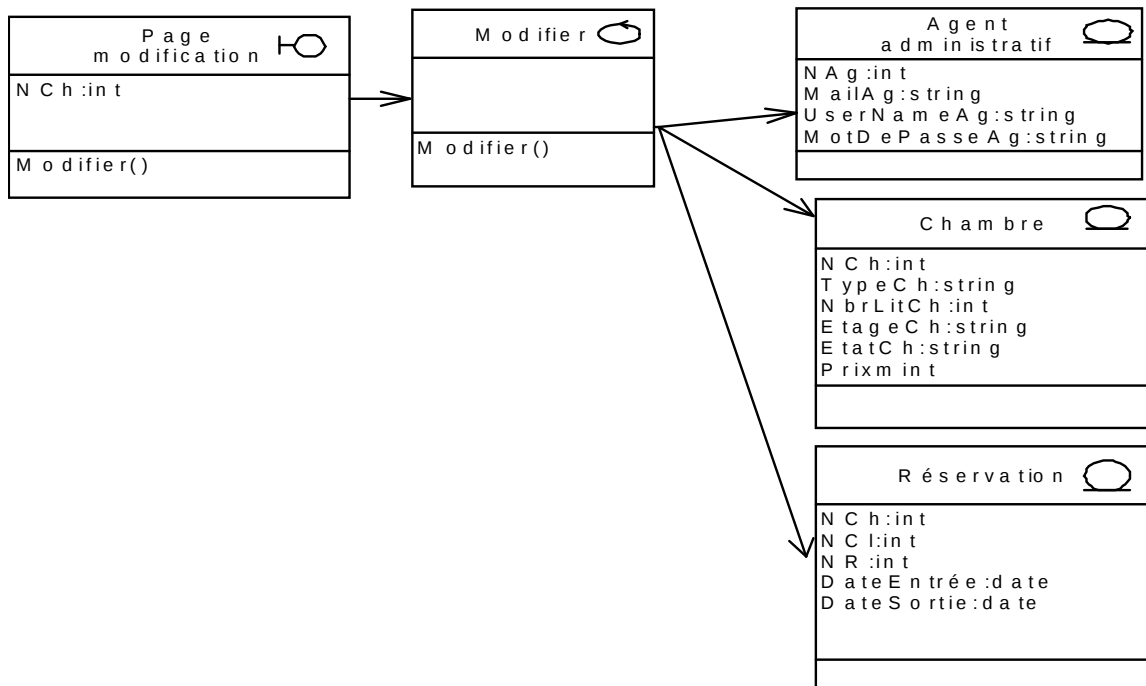


Figure 5-15 Diagramme de classe de conception « Modifier l'état de chambre »

V-2-8 Cas d'utilisation « S'authentifier »

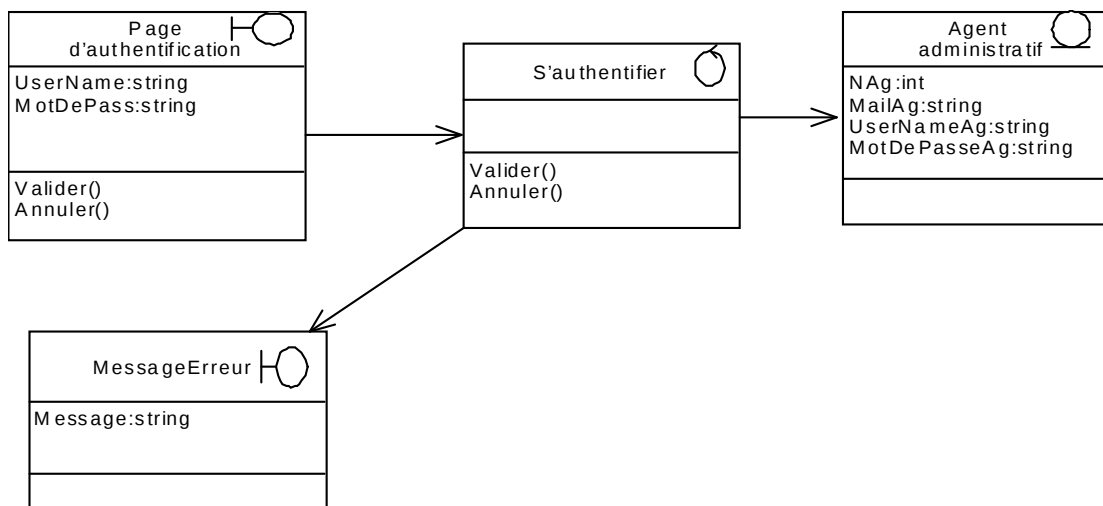
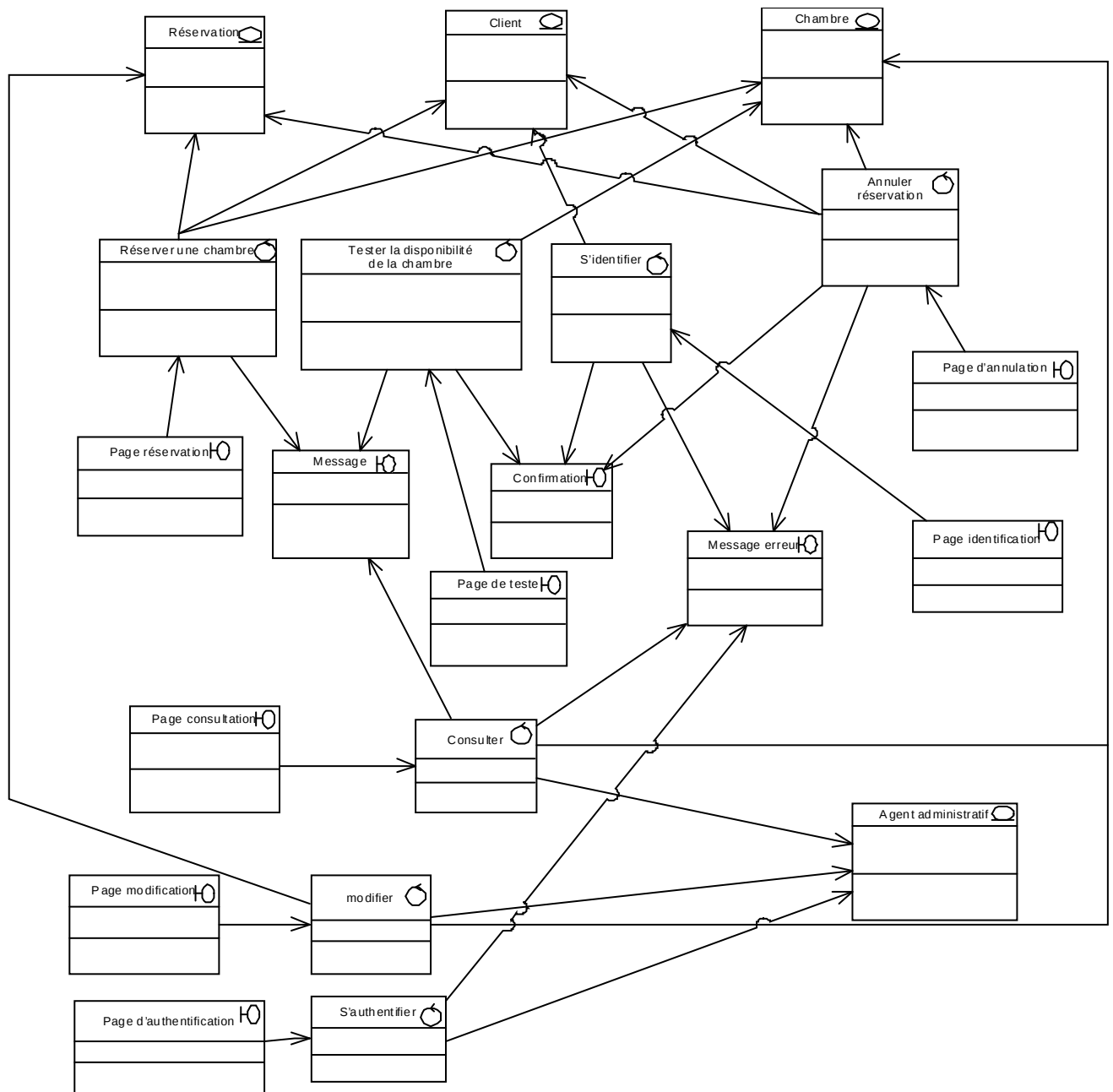


Figure 5-16 Diagramme de classe de conception « S'authentifier »

V-3 Diagramme de classe :



V-4 Conclusion :

Dans ce chapitre, nous avons utilisé les diagrammes d'interaction et les diagrammes de classe de conception qu'ils sont appartenent à une démarche simplifiée de développement logiciel issue du UP. La phase de conception a intégré des nouvelles classes et méthodes aux modèles d'analyse et la manière de naviguer entre ces classes de conception.

PARTIE 3 :
LA REALISATION DE
L'APPLICATION

chapitre VI:

L'implementation

VI- Introduction :

Dans ce chapitre nous essayons de développer le site Web de notre hôtel par les techniques nécessaires pour l'implémentation, nous commençons par mentionner les logiciels que nous avons utilisés à savoir : Adobe Dream Weaver 8 avec lequel nous avons édité nos pages Web ainsi que PHP pour créer des pages dynamiques et MySQL qui nous a permis de construire les bases de données.

VI- 1 Les langages de programmations :

VI-1-1 Le langage HTML (Hyper Text Markup Language) :

L'Hyper Text Markup Language, généralement abrégé HTML, est le format de données conçu pour représenter les pages Web. C'est un langage de balisage qui permet de décrire de l'Hypertexte, d'où est son nom.

Il ne s'agit pas d'un langage de programmation au sens propre, mais d'un simple langage de description d'une page Web qui permet de structurer sémantiquement et de mettre en forme le contenu des pages, d'inclure des ressources multimédias dont des images, des formulaires de saisie ...etc [29].

VI-1-2 Le langage PHP (Hyper Texte processeur) :

PHP est un langage de programmation, très proche de langage C dont il reprend l'essentiel de la syntaxe se destinant à être intégré dans des pages HTML. Contrairement à d'autres langages, PHP est exclusivement dédié à la production des pages HTML générées dynamiquement.

Il est essentiel d'être bien conscient qu'un script PHP est exécuté par un interpréteur qui se trouve du côté serveur.

L'interpréteur exécute le script, ce qui a pour effet de produire du code HTML qui vient remplacer le script PHP dans le document finalement fourni au navigateur.

Le client ne reçoit que le résultat du script sans aucun moyen d'avoir l'accès au code qui a produit ce résultat [29].

VI-1-3 JavaScript :

Le JavaScript est un langage de script incorporé sans un document HTML. Il est un langage de programmation qui permet d'apporter des améliorations aux langages HTML en permettant d'exécuter des commandes du côté client. C'est-à-dire au niveau du navigateur et non du serveur Web [29].

VI-1-4 Le style CSS :

CSS (Cascading Style Sheets) est un langage qui sert à décrire la présentation des documents HTML et XML. Les standards définissant CSS sont publiés par le World Wide Web. Introduit au milieu des années 1990 , CSS devient couramment utilisé dans la conception des sites Web et bien pris en charge par les navigateurs Web [29].

VI-2 Les outils :

VI-2-1 Le logiciel Dream Weaver 8:

Macromedia Dreamweaver 8 est un éditeur HTML professionnel destiné à la conception, au codage et au développement de sites, de page et d'application Web. Quel que soit l'environnement de travail utilisé (codage manuel HTML ou environnement d'édition visuel), Dreamweaver propose des outils qui vous aideront à créer des applications Web. Les fonctions d'édition visuelles de Dreamweaver nous permettent de créer rapidement des pages sans rédiger une seule ligne de code [29].



Figure 6-1 Interface de DreamWeaver 8 [24].

VI-2-2 Easy PHP :

Installe la configure automatiquement un environnement de travail complet sous Windows permettant de mettre en œuvre toute les puissances et la souplesse qu'offrent le langage

dynamique PHP et sont support efficace des bases de données. Il regroupe les applications suivantes :

- Le serveur web apache.
- Le serveur de base de données MySQL.
- L'outils PHP MyAdmin permettant de gérer des bases de données. [29].



Figure 6-2 Interface d'Easy PHP [24].

VI-2-3 Le logiciel Adobe Photoshop CS5 :

La panoplie complète d'outils de correction, de peinture, de dessin et web de Photoshop nous permette d'effectuer tous nos travaux de retouche d'image avec efficacité [29].



Figure 6-3 Logiciel Photoshop CS5 [24].

VI-2-4 Pacestar UML Diagrammer 6.12 :

un programme qui fournit un ensemble complet d'outils de modélisation graphique, d'analyse et de conception dans le développement de logiciels basés sur les modèles UML, COM,OMT [29].

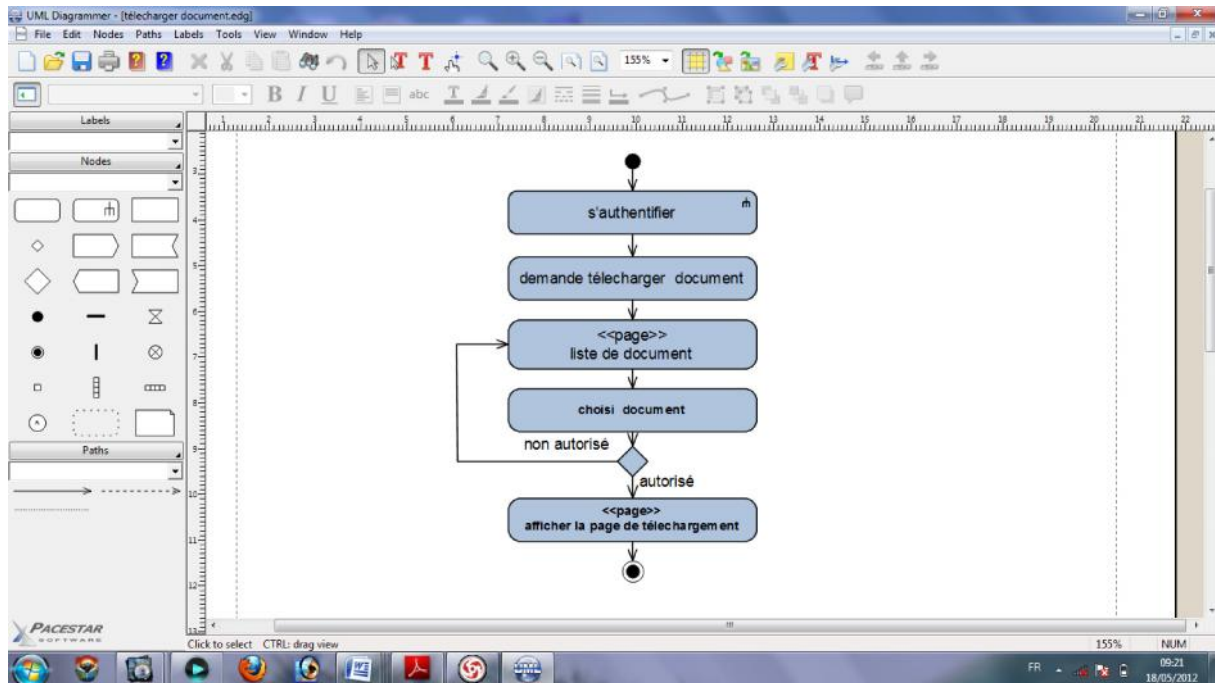
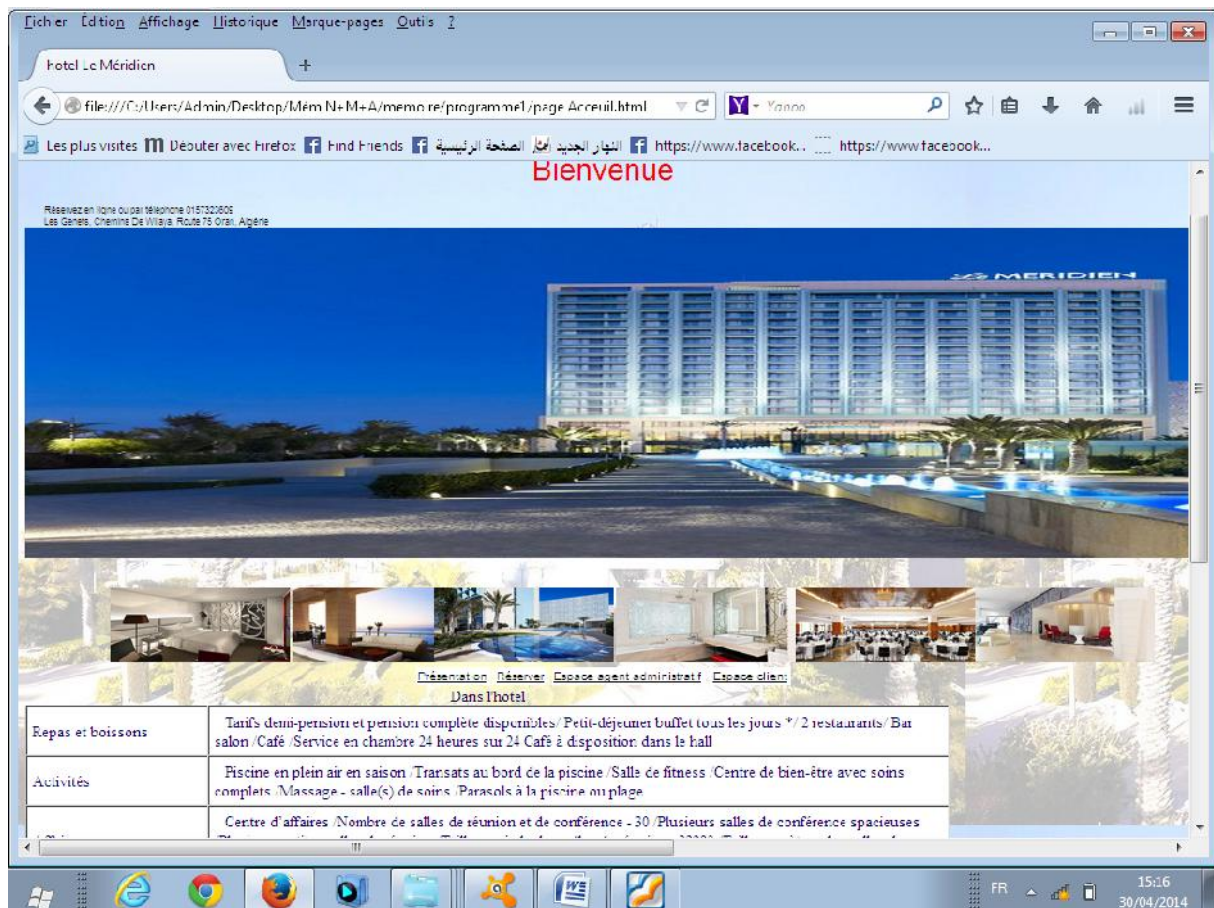


Figure 6-4 Pacestar UML Diagrammer [24].

VI-3 Ecrans du site et de l'interface administration :

VI-3-1 Ecran d'accueil :



Cet écran est l'écran d'accueil, il s'affiche à l'ouverture du site et présente un menu où l'on a accès aux différents services de notre site.

VI-4 Conclusion :

Ce chapitre a été consacré dans sa première partie à la présentation des différents outils utilisés pour la réalisation de notre site. Nous avons introduit le maximum des concepts relatifs à l'environnement de développement tels que DreamWeaver 8, PHP, MYSQL, Java script et les feuilles de styles (CSS). Dans la deuxième partie nous avons présenté le dossier technique de notre application.

Conclusion générale

Le travail que nous avons effectué dans ce mémoire consiste à créer et réaliser un site Web dynamique pour un hôtel, qui couvre pratiquement ces services. Et pour sa réalisation nous avons suivis une méthode conduite par les cas d'utilisations.

Dans le but de réaliser un système fiable et efficace, nous avons utilisé outils suivants : le langage UML avec l'approche UP simplifié pour la modélisation, et le langage JavaScript, le langage PHP, HTML et My-SQL pour l'implémentation. Sachant que le PHP est un langage plus important dans le monde d'implémentation des sites Web dynamiques.

Donc, ce site facilite un peu la réservation dans un hôtel, ainsi qu'il donne une bonne description sur l'hôtel et toutes ses fonctionnalités.

Malgré tout ce qui a été réalisé dans notre projet, il reste quelques services qui ne sont pas encore ajoutées telle que le paiement électronique qui est la mode de E-Commerce.

En fait, à la fin de ce mémoire il est important de dire que ce projet était une bonne opportunité pour sortir non seulement du cadre théorique et d'exploiter les connaissances acquises pendant le cycle de notre formation dans un environnement réel de travail mais aussi d'enrichir nos connaissances dans des domaines variés (PHP, MYSQL, JAVA SCRIPT, PHOTOSHOP.....). Finalement nous espérons que ce modeste mémoire aura une utilité dans le cadre de la formation de futurs étudiants du Centre Universitaire de Mila.

Les références

- [1] PASCAL Nicolas, cours de réseaux maîtrise d'informatique, WWW.info.univ-angers.fr
- [2] <http://www.futura-sciences.com>
- [3] GUY Pujolle, cours réseaux et télécoms, 3^{ème} édition 2008
- [4] GATEAU Guillaume, le minimum sur TCP/IP, 1997
- [5] MALAK RAHOUAL et Patrick SIARRY , Réseaux informatique :conception et optimisation, Edition TECHNIP 27 rue Ginoux, 75737 PARIS Cedex 15, France.
- [6] Marc Dovero, Cours réseaux ,du 29 Octobre au 9 Novembre 2001 à Bobo–Dioulasso au Burkina Faso
- [7] http://fr.wikipedia.org/wiki/File_Transfer_Protocol
- [8] François Laissus, Cours d'introduction à TCP/IP ,Version du 20 février 2005
- [9] <http://www.lecompagnon.info/internet/>
- [10] <http://www.commentcamarche.net/contents/www/www-intro.php3>
- [11] <http://www.blog.cozic.fr/le-web-est-un-modele-en-3-couches>
- [12] André Aoun, Jacques Chabert, Michel Jacob : architecture client/serveur : université Paul Sabatier (Toulouse III) ; [www.httr.ups-tlse.fr /pédagogie/ cours / internet/ services](http://www.httr.ups-tlse.fr/p%C3%A9dagogie/cours/internet/services) ; 2001.
- [13] http://fr.wikipedia.org/wiki/Application_web
- [14] <http://www.aidice-web.com/accueil/definition-site-web.php>
- [15] Boubia Mohamed & Zait Hamina, vers un site web dynamique pour la gestion pédagogique, université Mentouri de Constantine promotion 2003/2004
- [16] Boufenneche Amine & Boudjadja Sara, Vers la conception et réalisation de site web dynamique de acheter et vente un immobilier en ligne, centre universitaire Mila 2012/2013

- [17] André Aoun, Jacques Chabert, Michel Jacob : architecture client/serveur : université Paul Sabatier (Toulouse III) ; [www.httr.ups-tlse.fr /pédagogie/ cours / internet/ services](http://www.httr.ups-tlse.fr/p%C3%A9dagogie/cours/internet/services) ; 2001.
- [18] pascal roques, UML2 (modéliser une application web), 3^{ème} édition.
- [19] <http://www.desoindaide.com/ccm/UML/uml/umlcarac.htm>
- [20] Jim Conallen, Concevoir des applications web avec UML, Edition Eyrolles .
- [21] laurent piechocki , UML le langage de modélisation objet unifié, publié le 22 octobre 2007- mis à jour le 14 septembre 2009.
- [22] olivier sigaud ,introduction à la modélisation orientée objet avec UML, édition 2005-2006.
- [23] <http://laurent-piechocki.developpez.com/uml/tutoriel/lp/cours/>.
- [24] <http://fr.images.search.yahoo.com/search/images,dreamweaver8>.
- [25] <http://www.memoireonline.com>
- [26] C.crochepeyre, éléments d'UML pour le projet (UML).
- [27] cours UML 3^{ème} année Informatique licence centre université de Mila année2013-2014.
- [28] Laurent Audibert, UML 2, édition 2007-2008.
- [29] Conception et réalisation d'un site Web dynamique pour la gestion des réservations d'hôtel « Hôtel PANORAMIC Constantine » université mentouri de Constantine promotion 2012/2013.

