

Licence de Méthodes Informatiques Appliquées à la Gestion des Entreprises (MIAGE)



ETUDE ET REALISATION D' UN SITE WEB DE RESERVATION D'HOTEL

Présenté par :

Kaba Ibrahima

Konandri Kylian

Kangah Anoh

Seussie Yael

Encadrant Académique :

Dr Morie Wilfried

Enseignant-chercheur à l'UPB

SOMMAIRE

Introduction

PARTIE 1 : PRESENTATION DU PROJET

- I. Le projet**
- II. Fonctionnement d'un site web de réservation de chambres d'hôtel et de restauration**
- III. Cahier des charges**

PARTIE 2 : MODELISATION ET CONCEPTION DU SYSTEME

- I. Diagramme de cas d'utilisation**
- II. Diagramme de séquences**

III. Diagramme de classes

PARTIE 3 : PRESENTATION DES OUTILS ET TECHNOLOGIES UTILISES

I. Les outils

II. Les technologies

III. Présentation de l'application web

CONCLUSION

INTRODUCTION

De nos jours, l'informatisation est l'une des découvertes ayant révolutionné le monde contemporain. Ainsi, l'Afrique qui ne peut continuer d'être à la traine se doit de s'intégrer de façon efficace et stratégique afin de rattraper son retard par des moyens de travail en passant par les outils de conception sans oublier la formation qui est un élément fort dans l'administration. Car, si tous s'accordent à donner un gros crédit à la formation, l'Afrique le doit plus encore par la qualité des Ressources Humaines qui constitue un pari plus que vital pour les défis à relever.

De plus, bon nombre d'efforts sont faits pour ne pas rester en marge de cette avancée fulgurante des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC). Paradoxalement, le suivi des projets informatiques s'avère indispensable pour une gestion efficiente de son patrimoine de l'hôtellerie. C'est dans

cette optique, qu'il nous a été confié en notre qualité d'étudiant en Informatique, de nous intéresser à un thème très intéressant qui s'intitule : «***étude et réalisation d' un site web de réservation d'hôtels***».

De ce fait, nous nous posons la question de savoir « en quoi un site web de réservation d'hôtels est-il utile pour les voyageurs ? ».

La réponse à cette question découlera d'une étude subdivisée en trois (03) parties. Dans la première partie nous allons présenter notre projet qui nous tenait à cœur ainsi que ses objectifs. La deuxième partie quant à elle abordera la modélisation et conception du système. Enfin, la troisième partie présentera dans un premier temps les différents outils (technologies et logiciels) utilisés, pour finir par une présentation du système mis en place.

PARTIE 1 : PRESENTATION DU PROJET

I. Le projet

HOTELIA est un site web de réservation d'hôtels qui offre une expérience complète aux utilisateurs. En effet HOTELIA met à votre disposition un recueil d'information pour vous aider à trouver les meilleures options pour votre séjour. C'est l'endroit idéal pour planifier vos voyages et profiter d'une expérience de réservation pratique et hospitalière.

II. Fonctionnement d'un site web de réservation de chambres d'hôtel

Un site web de réservation de chambre d'hôtel fonctionne généralement de la manière suivante :

Les utilisateurs peuvent accéder au site web, s'inscrire, se connecter et se déconnecter. Les utilisateurs peuvent également consulter les différentes options disponibles, telles que les types et la disponibilité des chambres, les équipements, les services et les menus proposés. Ils peuvent également lire les avis et les commentaires laissés par d'autres clients pour prendre une décision éclairée. Une fois qu'ils ont trouvé une chambre qui correspond à leurs besoins, ils peuvent la réserver sur le site web en cas de disponibilité. Les informations de réservation sont ensuite transmises à l'hôtel qui confirme la réservation et fournit les détails nécessaires. Une fois la réservation confirmée, les utilisateurs peuvent recevoir une confirmation par e-mail ou par SMS avec tous les détails de leur réservation.

III. Cahier des charges

1. Identification des besoins

a) Besoins fonctionnels

Le futur site web doit permettre :

➤ A l'internaute ou à l'utilisateur :

- De visiter la plateforme
- De rechercher et filtrer les chambres
- De consulter la galerie
- De créer un compte ou s'identifier
- De se déconnecter
- De réserver
- D'annuler une réservation

- De laisser un avis ou des commentaires

➤ L'administrateur :

- S'identifier
- La gestion de la base de données
- Marquer la disponibilité des chambres
- Gérer les commentaires et les avis

b) Besoins non-fonctionnels

➤ Contrainte d'ergonomie

L'interface de notre application doit permettre d'accéder aux contenus de manière optimale, les services web doivent donner le sentiment d'une homogénéité entre toutes les rubriques.

➤ Contraintes techniques

Notre site web se doit de :

- Offrir des interfaces conviviales, intuitives et simple d'utilisation ;
- Répondre aux besoins d'utilisateurs ;

PARTIE 2 : MODELISATION ET CONCEPTION DU SYSTEME

I. Diagramme de cas d'utilisation

Les diagrammes de cas d'utilisation permettent de représenter les fonctions remplies par le système, du point de vue des acteurs de son environnement. Ces diagrammes sont décrits à l'aide de la fiche de description textuelle. Les acteurs identifiés pour notre plateforme sont :

- Client : il s'agit d'une personne anonyme qui visite le site pour consulter nos cours. S'il veut approfondir ses connaissances, il doit d'abord créer un compte.
- Gestionnaire : il s'occupe de mettre à jour les réservations ainsi que la liste des utilisateurs. Il peut aussi consulter les avis si possibles pour y prend note

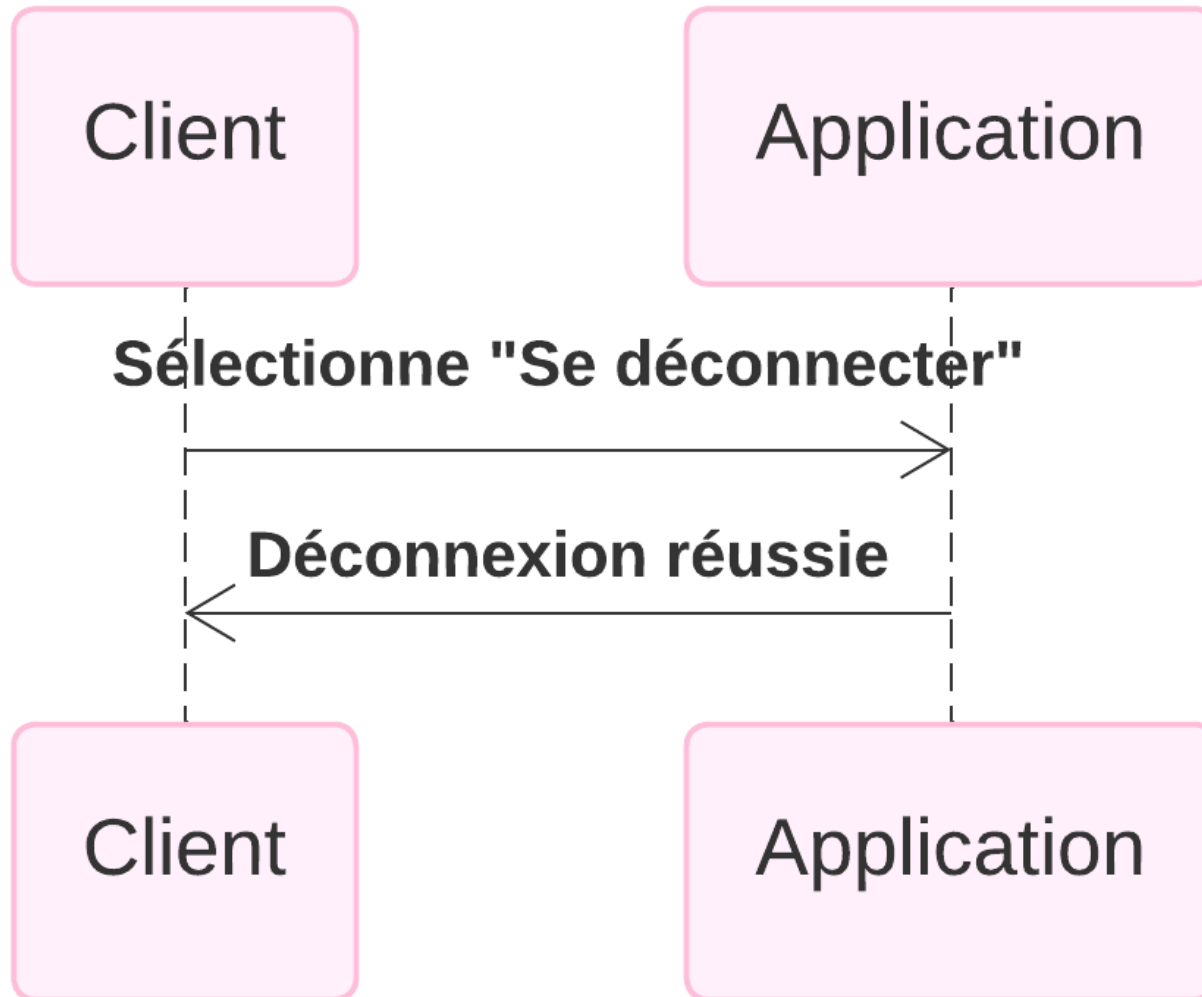
Diagramme de cas d'utilisation

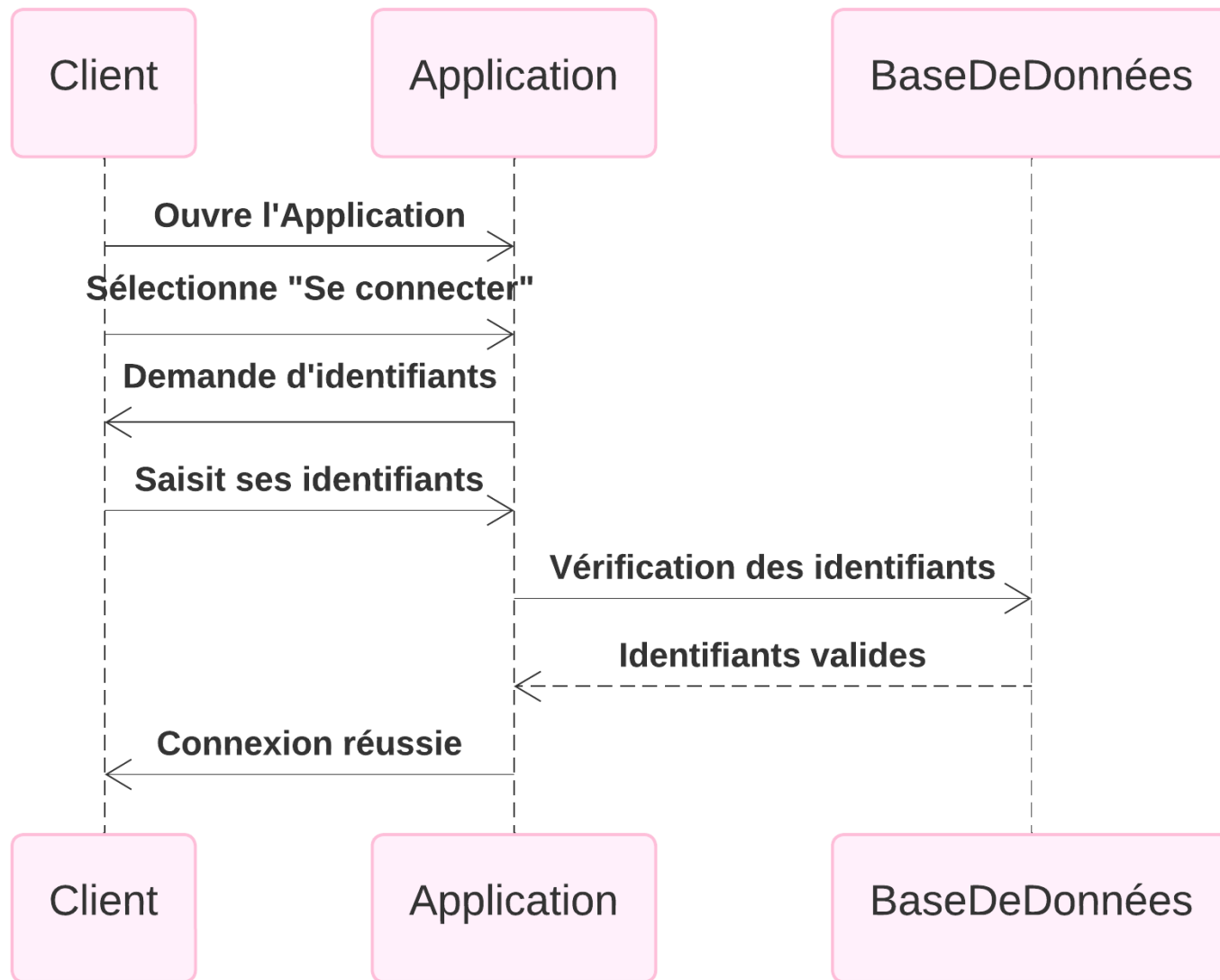


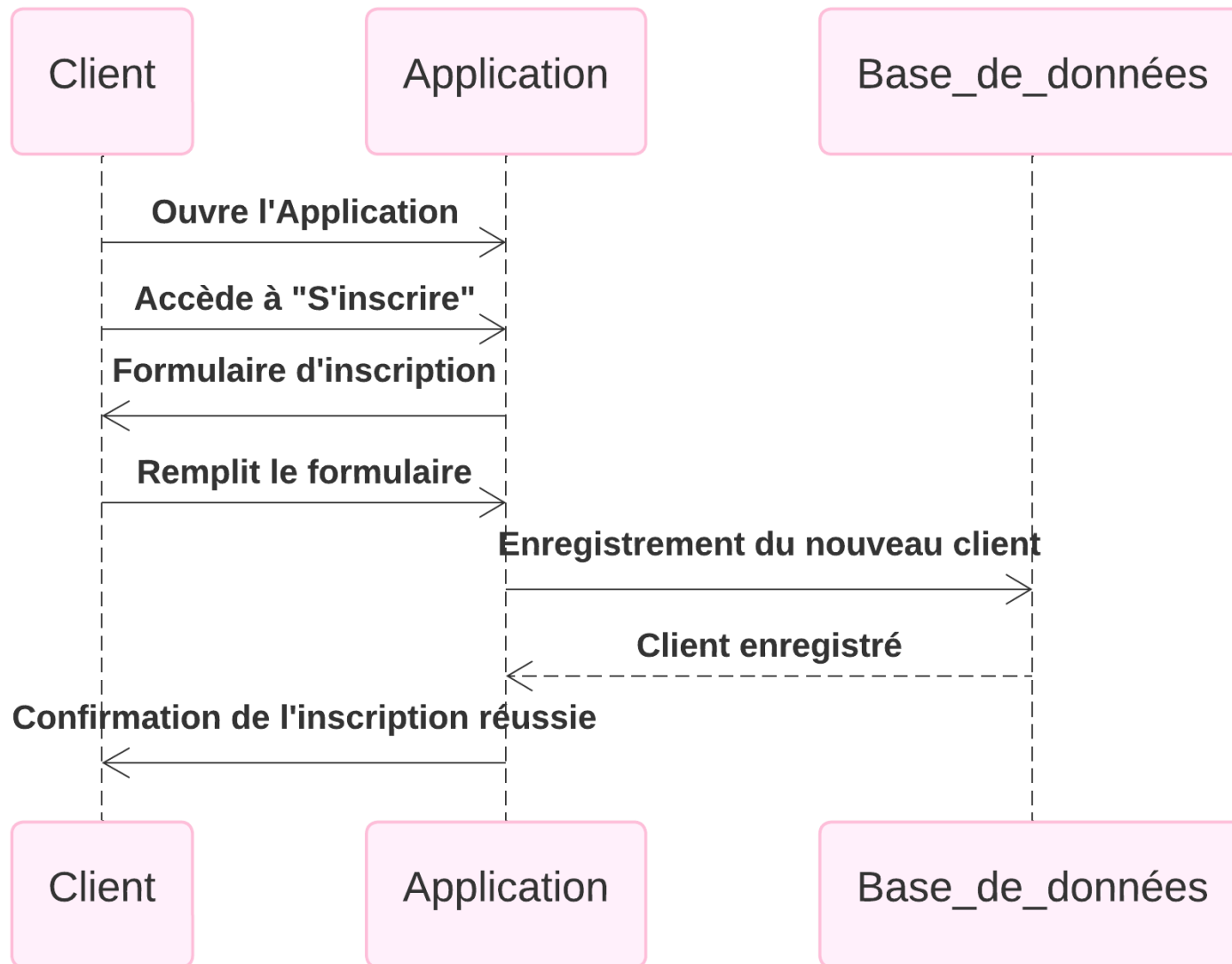
II. Diagramme de séquences

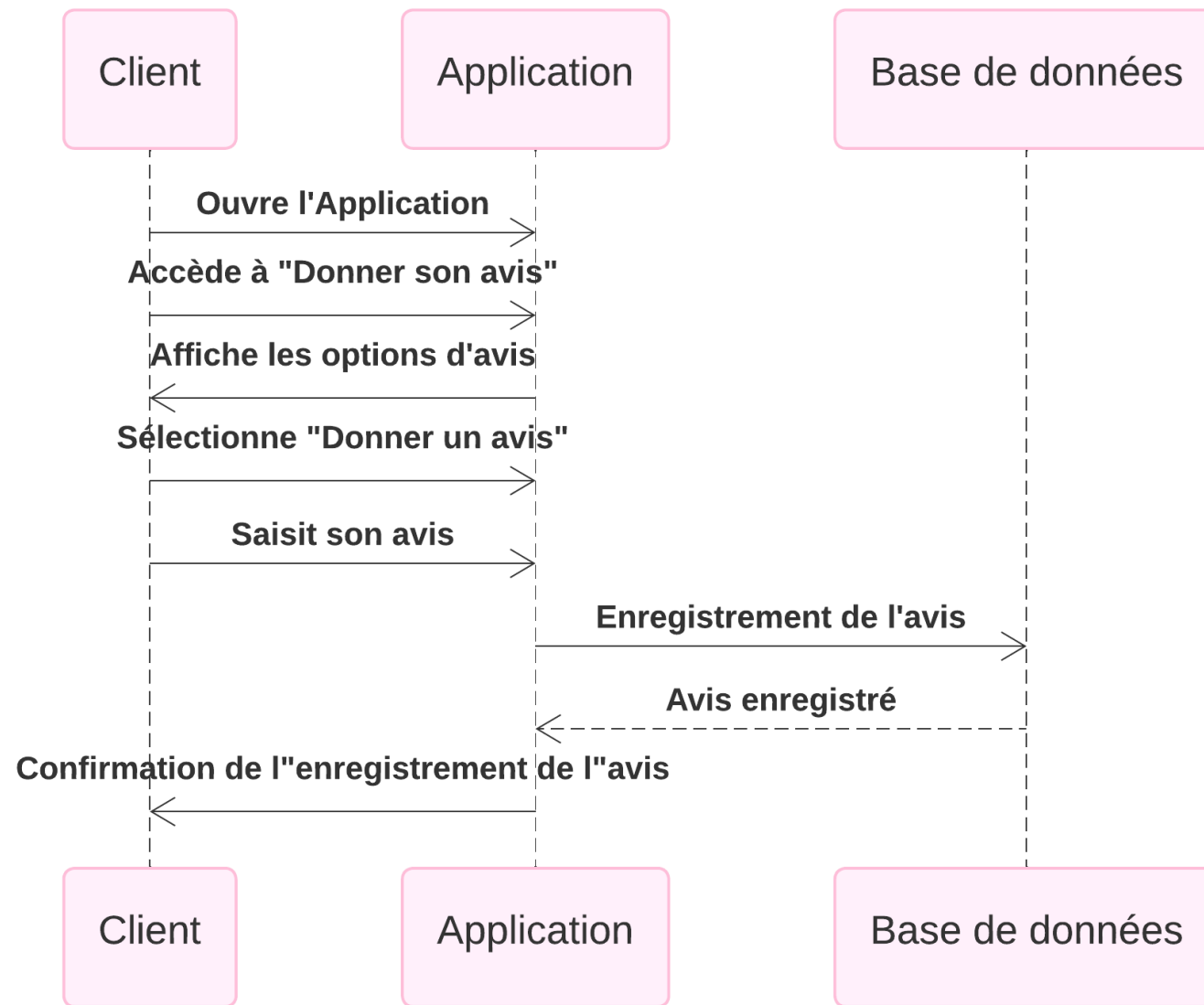
Les diagrammes de séquences permettent de décrire comment les éléments du système interagissent entre eux et avec les acteurs :

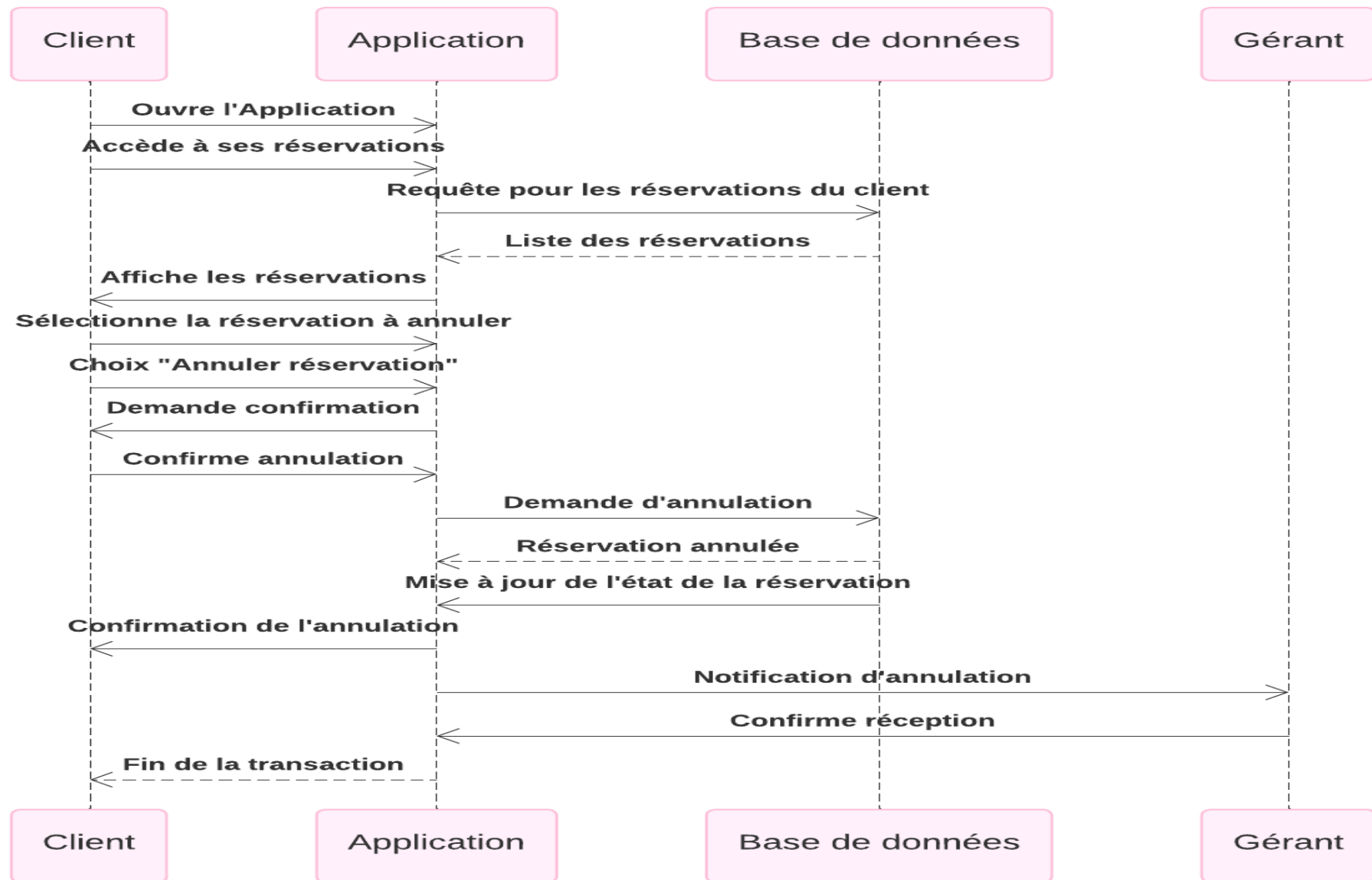
- Les objets au cœur d'un système interagissent en s'échangeant des messages ;
- Les acteurs interagissent avec le système au moyen d'IHM (Interfaces Homme-Machine). Dans les diagrammes de séquence ci-dessous nous verrons les actions suivantes :

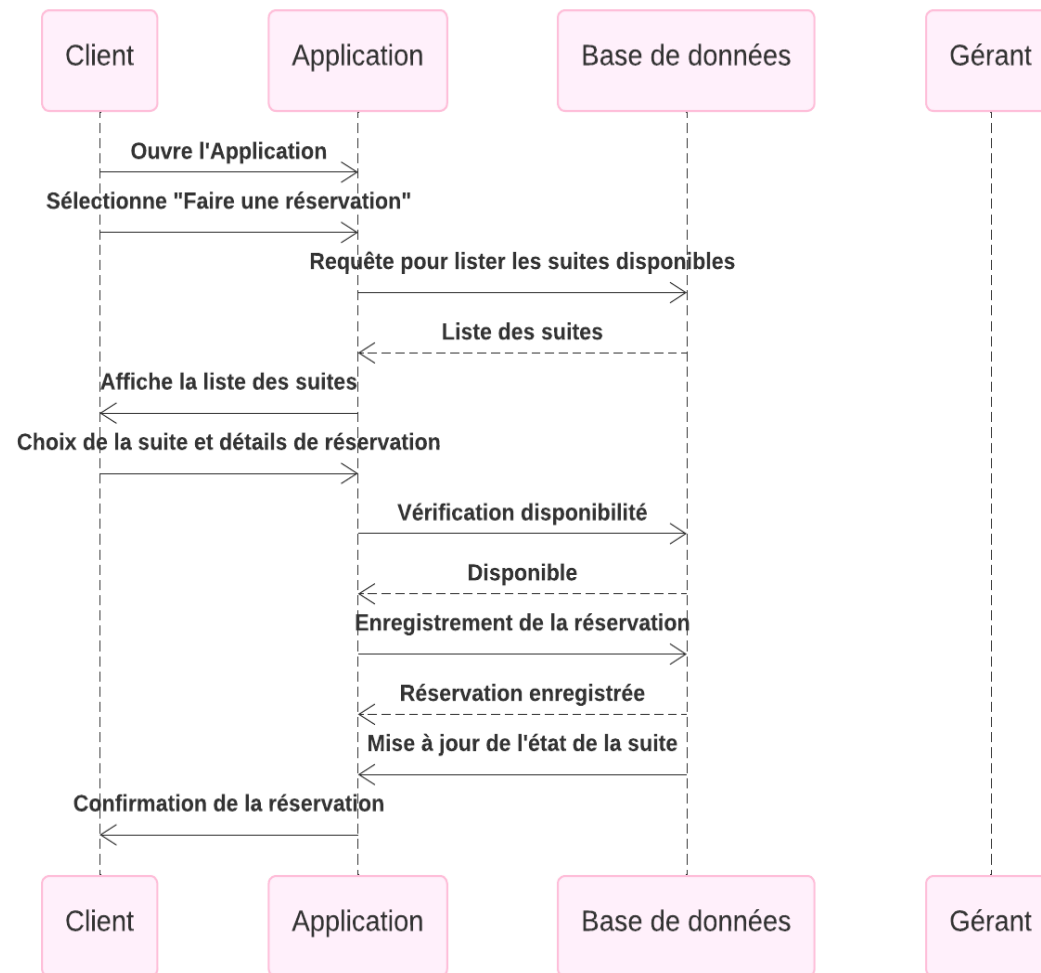








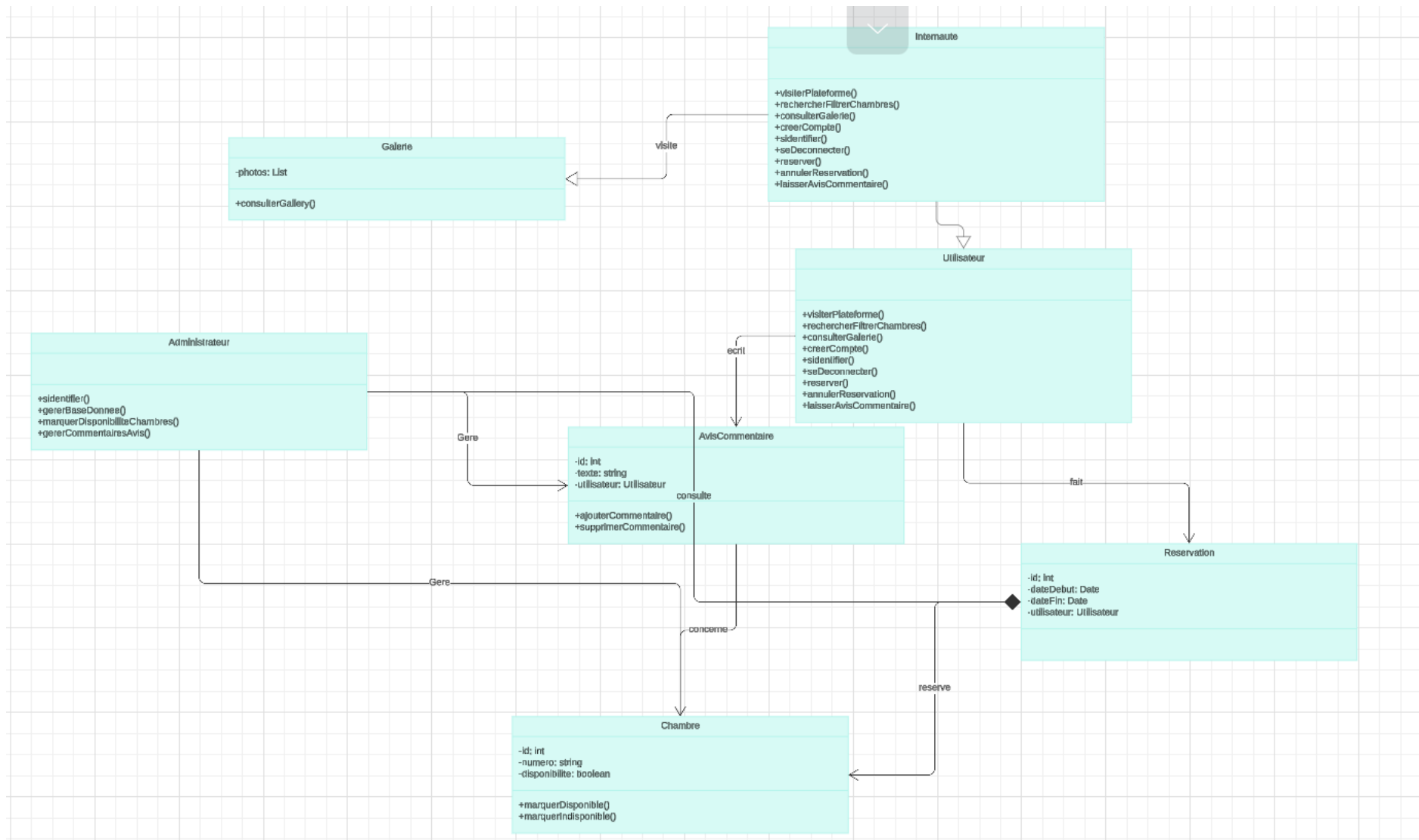




Scénario : Faire une réservation

III. Diagramme de classes

Le diagramme de classes est considéré comme l'un des diagrammes les plus utiles de l'UML. Il fournit une vue globale d'un système en présentant ses classes et les relations entre elles.



PARTIE 3 : PRESENTATION DES OUTILS ET TECHNOLOGIES UTILISES

I. Les outils

Pour notre plateforme nous avons eu à travailler sur quatres (04) ordinateurs. Les différentes caractéristiques de ses ordinateurs sont les suivantes :

- Ordinateur 1

- Marque : HP
- Système d'exploitation : Système d'exploitation 64 bits, processeur x64
- Processeur : Intel(R) Core(TM) i5-6200U CPU @ 2.30GHz 2.40 GHz
- Capacité du disque dur : 500Go
- Mémoire RAM : 8Go

- Ordinateur 2

- Marque : HP
- Système d'exploitation : Système d'exploitation 64 bits, processeur x64
- Processeur : Intel® Core™ i7-870HQ CPU @ 2.99GHz 2.99 GHz
- Capacité du disque dur : 1To
- Mémoire RAM : 16Go

II. Les technologies

a) Les technologies logicielles

i. Visual Studio Code

Visual Studio Code est un éditeur de code open-source développé par Microsoft supportant un très grand nombre de langages grâce à des extensions. Il supporte l'auto complétion, la coloration syntaxique, le débogage, et les commandes git. Il nous a permis d'écrire le frontend et le backend de notre système.

ii. PHP MY ADMIN

phpMyAdmin est une application Web de gestion pour les systèmes de gestion de base de données MySQL et MariaDB, réalisée principalement en PHP et distribuée sous licence GNU GPL.

iii. LUCIDCHART

Lucidchart est une plateforme de collaboration en ligne, basée sur le cloud, permettant la création de diagrammes et la visualisation de données, et autres schémas conceptuels.

b) Langage de programmation

a) HTML / CSS

Le **HTML** (HyperText Markup Language) ou Langage de Signalétique Hypertexte, est un langage de balisage web permettant d'ajouter du contenu sur une page web et qui est à la base de la création de site web. En effet, une page web est constituée par un fichier HTML. Le code HTML va permettre de définir le contenu affiché sur une page à partir d'un navigateur. C'est d'ailleurs ce contenu HTML affiché par les navigateurs qui va être pris en compte par les robots des moteurs de recherche pour extraire le contenu d'une page web.

La partie de mise en forme de la page, ou en tout cas l'ajout de style va dépendre d'un autre langage qui est le **CSS** (Cascading style sheets ou feuilles de style en cascade). Le langage CSS se présente sous la forme d'une feuille de style dans

laquelle, ce que l'on appelle des « classes » vont être définies à partir de plusieurs éléments

Les marges, l'espacement, les bordures, la taille, la couleur, l'interlignage, la forme et bien d'autres paramètres sont autant d'éléments qu'il est possible de définir pour ajouter du style à ses pages web. De plus, c'est grâce au CSS qu'il est possible de rendre un Site internet responsive design.

b)JavaScript

JavaScript (souvent abrégé « JS ») désigne un langage de développement informatique. On le retrouve principalement dans les pages Internet. Il permet, entre autres, d'introduire sur une page web ou HTML des petites animations ou des effets. Ce n'est pas tout, Javascript introduit aussi une technologie nommée AJAX (Asynchronous Javascript and XML) qui nous a permis de gérer les communications

entre le client (notre navigateur) et le serveur (notre serveur local APACHE) sans rafraichir la page à chaque fois.

c) PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) est un langage de scripts généraliste et Open Source, spécialement conçu pour le développement d'application web. Il peut être intégré facilement au HTML.

d)SQL

Le langage SQL (Structured Query Language) est un langage informatique utilisé pour exploiter des bases de données. Il permet de façon générale la définition, la manipulation et le contrôle de sécurité de données.

III. Présentation de l'application web

CONCLUSION

Tout au long de notre document, nous avons présenté les différentes étapes qui nous ont conduites à la mise en œuvre de notre rapport de stage. Pour son analyse et sa conception, nous avons pour des raisons pédagogiques utilisées la méthode UML.

En plus de l'expérience pratique obtenue pendant le développement de ce projet, nous en avons tiré de nombreuses leçons entre autres : comment travailler en équipe, comment adopter une bonne méthodologie, comment travailler sous la pression des encadreurs, comment être attentif aux indications des encadreurs, comment être bien organisées pour accomplir dans les meilleurs délais, et meilleures conditions les tâches qui nous sont confiées. Cependant, nous avons enrichi nos connaissances dans la mise en place des systèmes d'information avec la méthode UML, et dans l'utilisation des outils de développement de HTML, CSS, PHP, Lucidchart et de MySQL.

Ce projet nous a permis de maîtriser le processus de création d'un site web dynamique et les concepts liés à l'univers Internet.

