

UNIVERSITÉ NATIONALE DU VIETNAM, HANOI (UNVH)



Option : Système intelligent et multimédia

Promotion : 22

Niveau : master I

Module : Génie logiciel

Professeur : Dr. HO Tuong Vinh

Rapport final du projet de « **Réservation de chambres d'hôtel** »

Présenté par :

- ALPHONSE Rooldy
- EDOUARD Grégory
- GOINT Mongetro
- LOUIS John Benson

Août 2018

SOMMAIRE

I- Description du projet

II- Objectif du projet

III- Présentation conceptuelle du projet

1. Le modèle multicouche
2. Le « Backlog »
3. Modèle objet
4. Les diagrammes
 - 4.1- Diagramme des cas d'utilisation
 - 4.2- Diagramme des classes
 - 4.3- Diagrammes de séquence

IV- Implémentation

Les fonctionnalités implémentées

V- Tests

VI- Conclusion

VII- BIBLIOGRAPHIE / WEBOGRAPHIE

I- Description du projet

Aujourd'hui, la gestion des chambres d'hôtels se fait généralement à l'aide des sites web, ce qui facilite la tâche aux clients et aux propriétaires des chaînes d'hôtels.

En fait, dans le cadre du cours de génie logiciel au master I en systèmes intelligents et multimédia à l'IFI, nous avons décidé de développer une application web (**Gesti-Hotel**) permettant de faire la réservation de chambres pour un hôtel fictif (Kingdom Hôtel).

Il s'agit notamment, d'une application web développée avec JavaEE pour laquelle nous avons utilisés l'IDE Eclipse, et le server d'application *Wildfly 10*.

II- Objectif du projet

Le projet sur lequel nous avons travaillé consiste à faire la gestion d'un hôtel (chambres, factures, réservation) et principalement faciliter des utilisateurs de faire des réservations en ligne. Donc, l'application doit :

- Permettre à un manager de l'hôtel de faire la gestion des chambres de l'hôtel et aussi de faire des réservations.
- Permettre aux utilisateurs en ligne d'effectuer des réservations.
- Permettre à une hôtesse de gérer les factures et aussi de faire des réservations.

III- Présentation conceptuelle du projet

Dans cette partie du document on présente la description de chaque stimulus (entrée), de chaque réponse (sortie) et de tous les traitements (fonctions) qui seront effectués par le système. On présentera aussi toutes les exigences fonctionnelles et non fonctionnelles du système ainsi que les divers traitements de celui-ci et les contraintes de réalisations de ses exigences.

Pour se faire, nous utilisons UML (Unified Modeling Language), qui est un langage de modélisation graphique à base de pictogrammes conçu pour fournir une méthode normalisée pour visualiser la conception d'un système. Il est couramment utilisé en développement logiciel et en conception orientée objet.

1- Le modèle multicouche

Description des couches	Gesti_Hotel
Couche physique:	Base de données relationnelle (MYSQL)
Couche mapping: Utilisée pour l'accès à la couche physique.	Outils JDBC(JPA, Hibernate...)
Couche entreprise	Objets: Chambre, Réservation, Facturation
	Services:
	<i>Chambre:</i> E. M. R. L.
	<i>Reservation:</i> E. M. R. L.
	<i>Facturation:</i> E. M. R. L.
	Services:
Couche Application	Authentification_Manager
Couche Client	Application Web: HTML, CSS, Bootstrap, JSF

Tableau 1 : modèle multicouche

E :Enregister ; **M** : Modifier ; **R** : Rechercher ; **L** : Lister

2- Le « Backlog »

Indications : 1 : Très Important 2: Important 3: moyen

ID	Acteur	Description	Estimation /(jrs)	Priorité
1	Utilisateur (en ligne)	Permettre à un client de faire une réservation en ligne.		2
2	Utilisateur (en ligne)	Permettre à un client de modifier une réservation en ligne.		2
3	Utilisateur (en ligne)	Permettre à un client d'imprimer sa facture de réservation.		2
4	Manager	Permettre à un Manager d'enregistrer une chambre		1
5	Manager	Permettre à un Manager rechercher une chambre		1
6	Manager	Permettre à un Manager de modifier une chambre		1
7	Manager	Permettre à un Manager de lister les chambres		1
8	Hôtesse	Permettre à une hôtesse d'enregistrer une facture.		3
9	Hôtesse	Permettre à une hôtesse de modifier un facteur.		3
10	Hôtesse	Permettre à une hôtesse de lister un facteur.		3
11	Hôtesse	Permettre à une hôtesse d'imprimer une facture		3

Tableau 2 : « Backlog »

3- Modélisation en objet

La modélisation objet consiste à modéliser informatiquement un ensemble d'éléments d'une partie du monde réel en un ensemble d'entités informatiques.

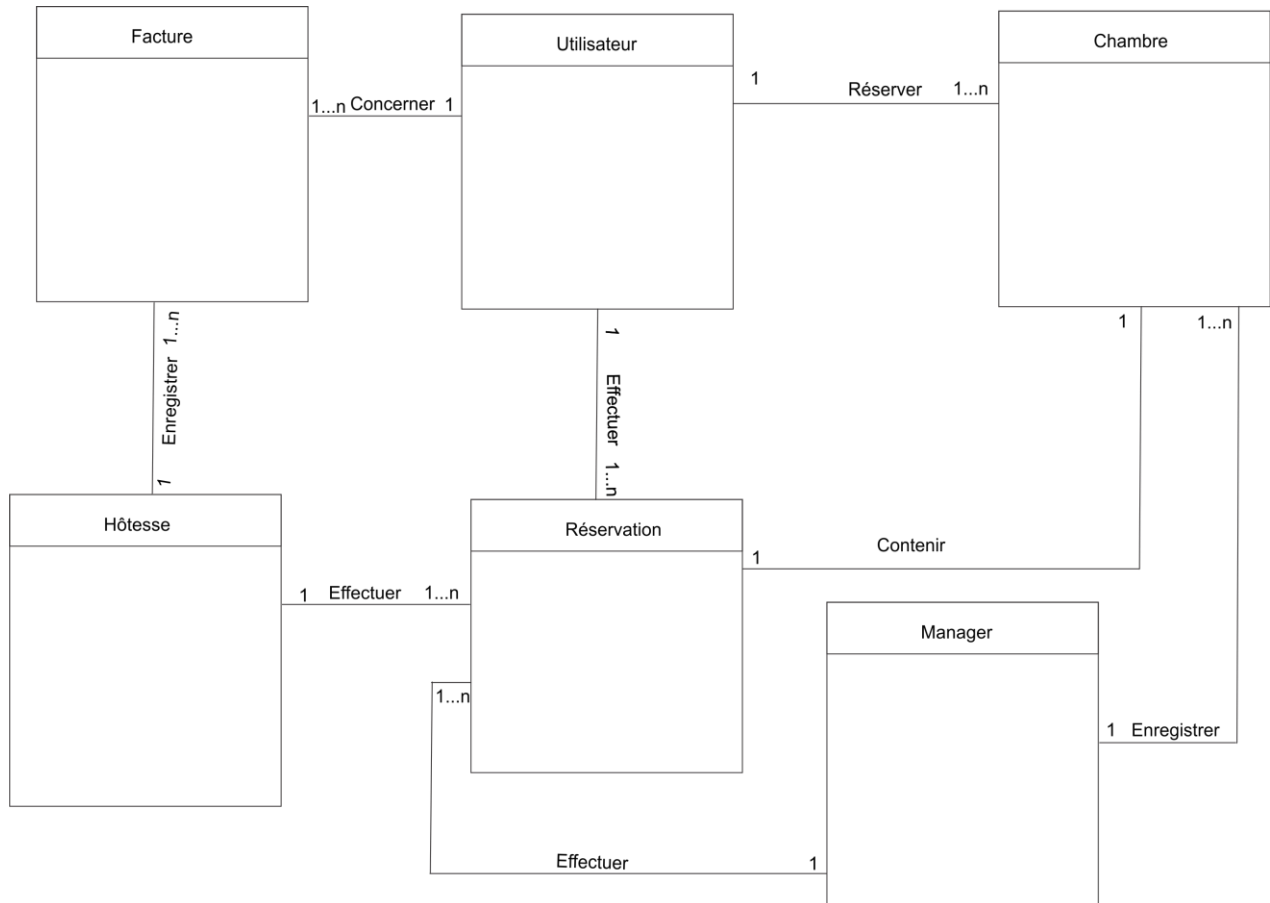


Figure1 : modèle objet

4. Les diagrammes

4.1- des cas d'utilisation

Diagramme des Cas d'Utilisation (DCU) - Définition

Un diagramme des cas d'utilisation est un diagramme UML utilisé pour donner une vision globale du comportement fonctionnel d'un système logiciel.

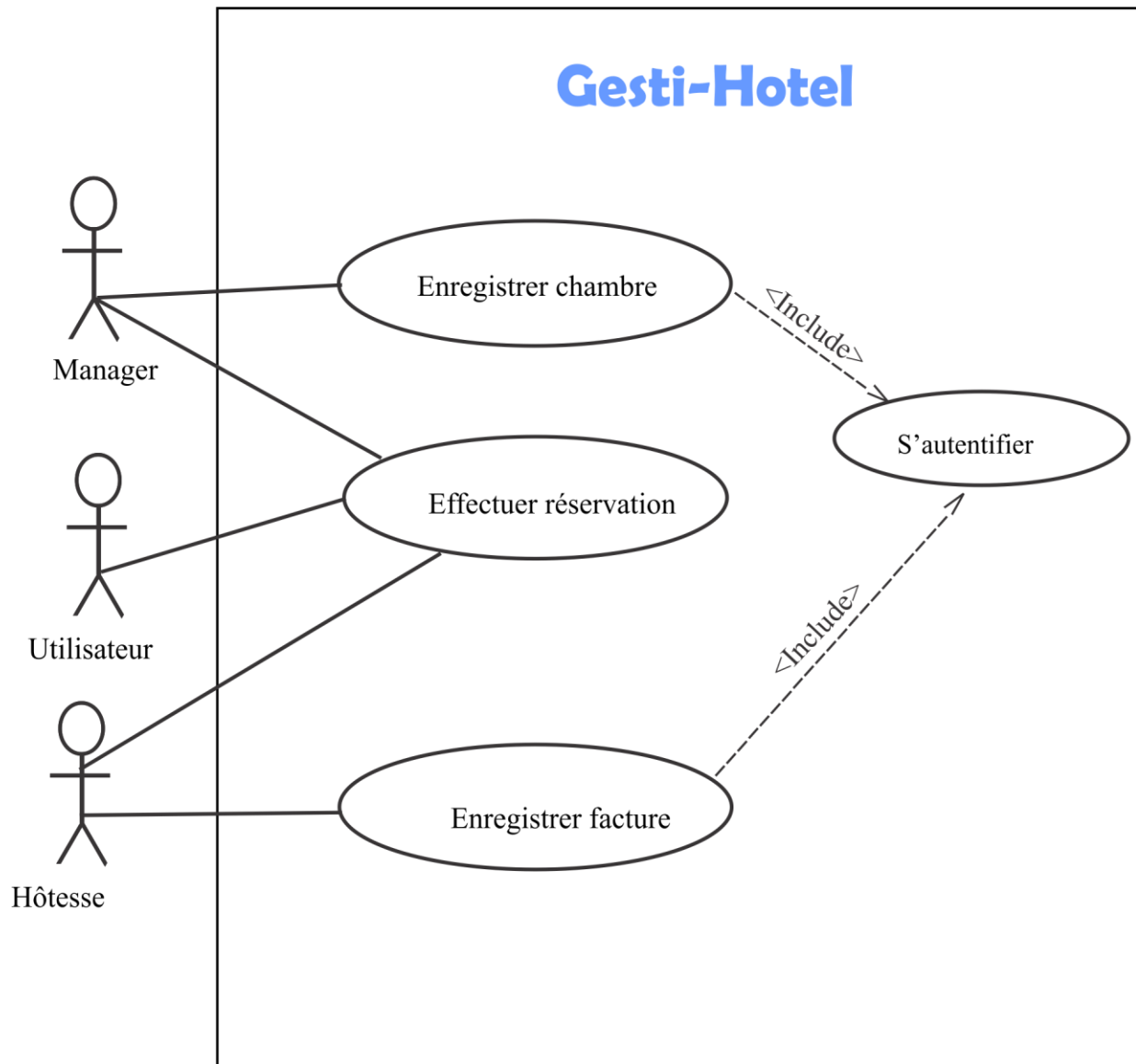


Figure2 : diagramme des cas d'utilisation

4.2- Diagramme de Classe

Diagramme de Classe (DC) – Définition

Le diagramme de classes est un schéma utilisé en génie logiciel pour présenter les classes et les interfaces des systèmes ainsi que les différentes relations entre celles-ci. Ce diagramme fait partie de la partie statique d'UML car il fait abstraction des aspects temporels et dynamiques.

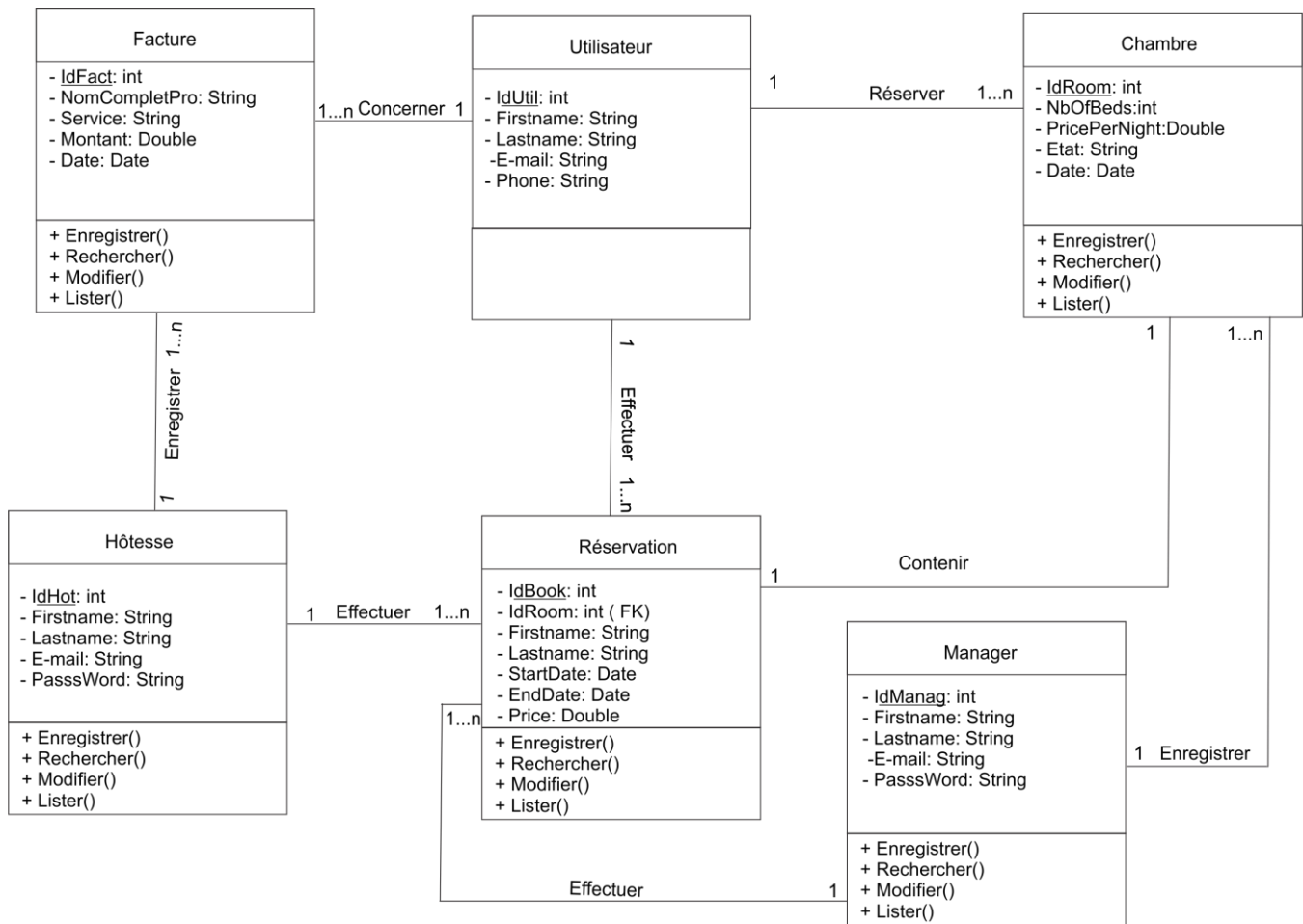


Figure3 : diagramme de classes

4.3- Diagramme de Séquence

Diagramme de Séquence (DS) - Définition Les diagrammes de séquences sont la représentation graphique des interactions entre les acteurs et le système selon un ordre chronologique dans la formulation «Unified Modeling Language (UML)».

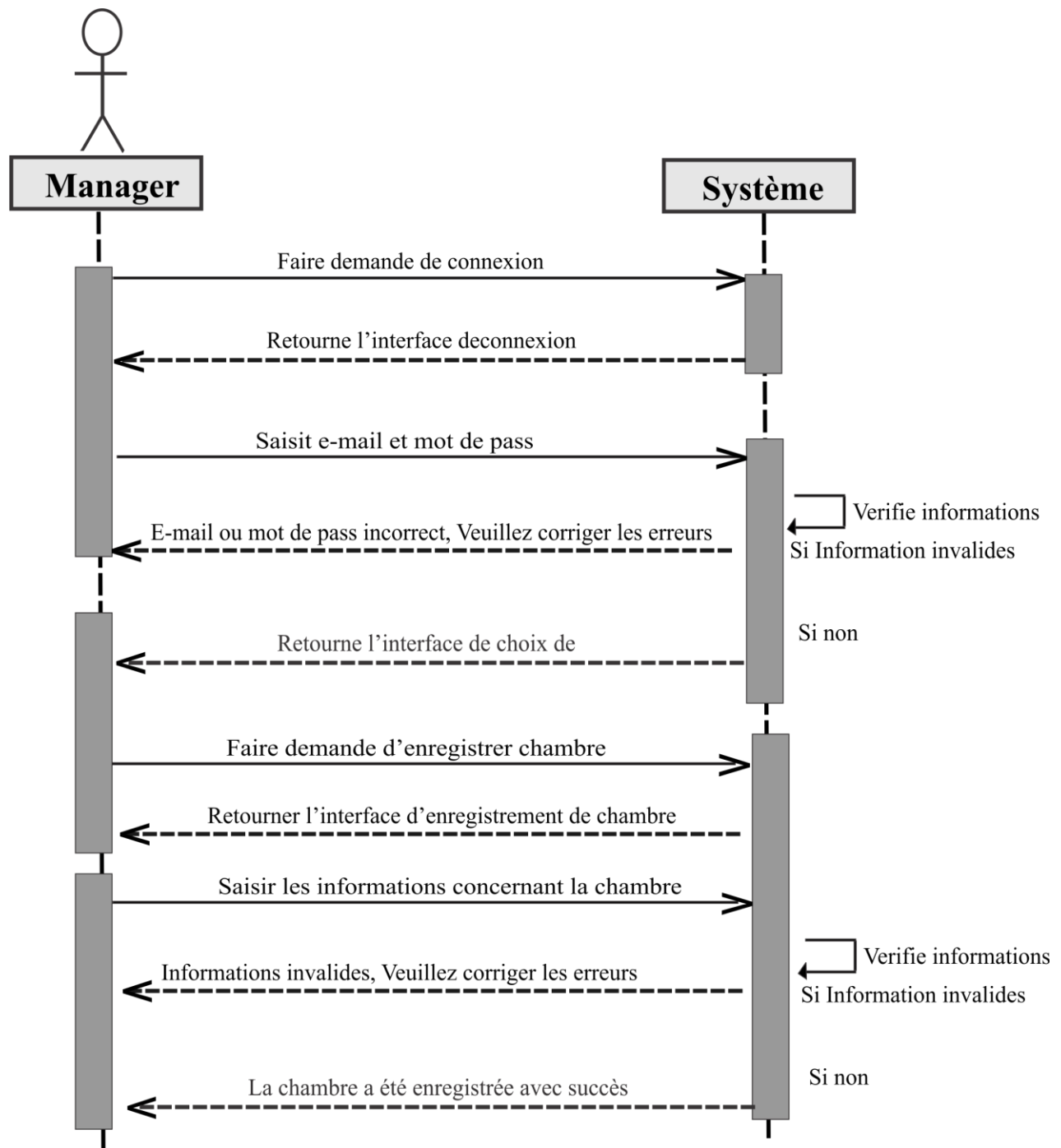


Figure 4: Diagramme de Séquence « Enregistrer chambre ».

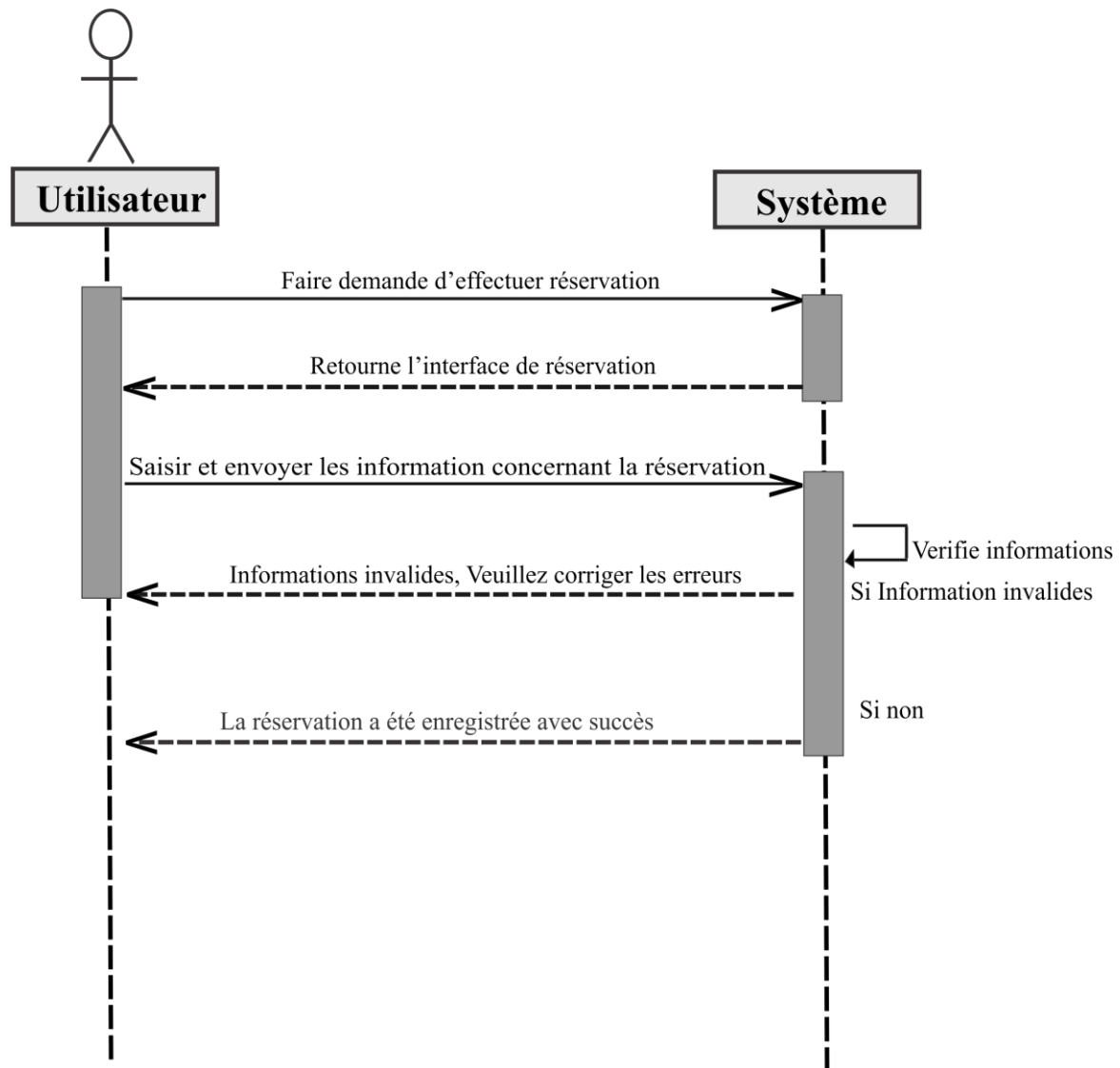


Figure 5: Diagramme de Séquence « Effectuer réservation ».

IV- Implémentation

Dans cette rubrique, il est question de spécifier, suivant les objectifs de départ, quels sont les fonctionnalités qui ont été développées et celles non développées.

Les fonctionnalités développées au final sont les suivantes :

Pour un client

On a pu permettre à un utilisateur à travers l'interface principale dédié aux clients, de faire une réservation, tant qu'il y a de chambre, vide et disponible pour le jour fixé.

Pour un manager

Un manager est habilité à enregistrer une chambre, à la modifier (Nombre de lit, prix de la chambre), et éventuellement l'état de la chambre en question, c'est-à-dire si la chambre est disponible ou indisponible.

Il est permis aussi bien à un manager de l'hôtel de faire une réservation au nom d'un client, mais en étant connecté.

Une hôtesse

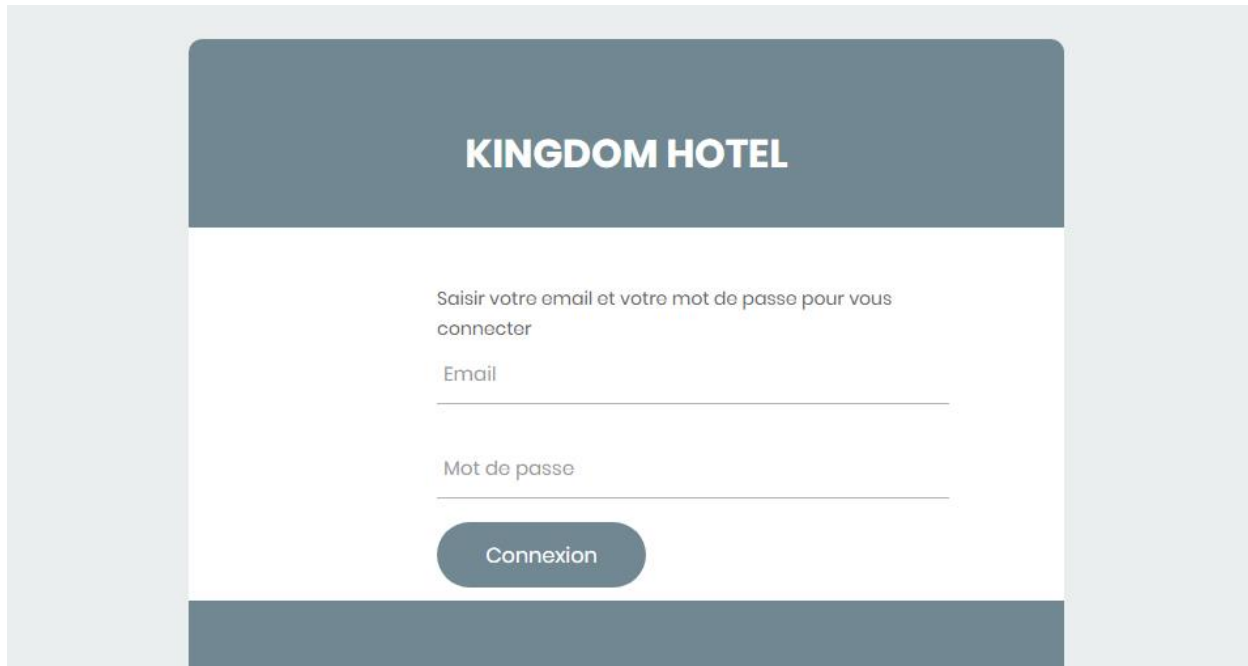
Une hôtesse peut enregistrer une réservation pour un client.

Les fonctionnalités non implémentés

Gestion de facturation.

V- Phase de test

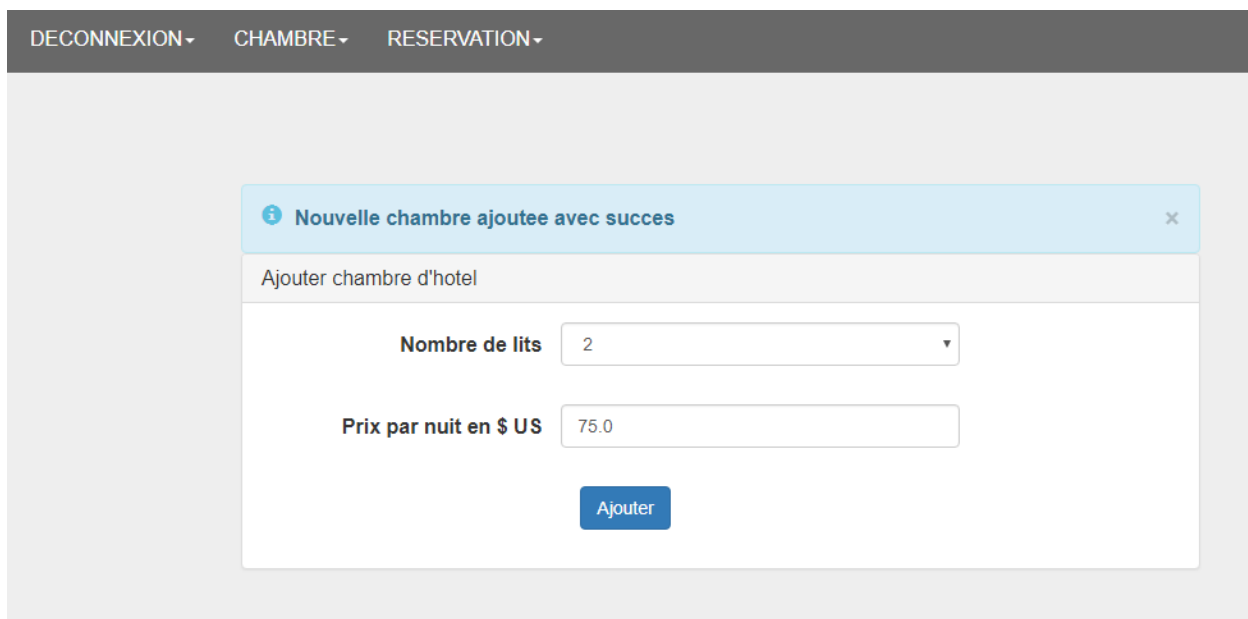
Une fois l'application implémentée, il est nécessaire de lancer une phase de test final de manière à s'assurer du bon fonctionnement des modules développés. Dans cette partie, nous procédons à de nombreux tests, et nous présentons les différentes captures d'écrans des résultats.



The image shows a login page for 'KINGDOM HOTEL'. At the top, the hotel name is displayed in white capital letters on a dark blue background. Below this, on a white background, is a login form. The form includes the text 'Saisir votre email et votre mot de passe pour vous connecter'. There are two input fields: 'Email' and 'Mot de passe'. Below these fields is a dark blue button with the text 'Connexion' in white.

Figure 6: Page de connexion pour avoir des Access privilégiés

Après avoir connecté, le manager peut enregistrer ou ajouter une chambre, modifier les infos concernant la chambre. Contenu dans la (**Figure 2**), Enregistrer une réservation, modifier les informations concernant la réservation, pour un client. (**Figure 3**)



The image shows a web interface for adding a new room. At the top, there is a dark grey navigation bar with three items: 'DECONNEXION', 'CHAMBRE', and 'RESERVATION', each followed by a downward arrow. Below the navigation bar, there is a light blue success message box that says 'Nouvelle chambre ajoutée avec succes' with an information icon on the left and a close 'x' icon on the right. Below this message is a form titled 'Ajouter chambre d'hotel'. The form contains two fields: 'Nombre de lits' with a dropdown menu showing '2', and 'Prix par nuit en \$ US' with a text input field containing '75.0'. At the bottom of the form is a blue button labeled 'Ajouter'.

Figure 7 : Interface d'enregistrement de chambre

Cette interface (**Fig. 2**) montre clairement, l'enregistrement d'une chambre avec un message de confirmation d'enregistrement, une fois les bonnes informations concernant la chambre à ajouter ont été bien fournies.









DECONNEXION ▾ CHAMBRE ▾ RESERVATION ▾				
ID	Nbre de lit	Prix	Etat	Action
16	2	50.0	Disponible	
17	3	75.0	Disponible	
18	2	50.0	Disponible	
19	2	50.0	Disponible	
20	3	75.0	NonDisponible	
21	1	30.0	Disponible	
22	3	75.0	Disponible	
23	2	50.0	Disponible	

Figure 8 : Listing de chambres enregistrées

Une fois les chambres enregistrées, sur cette page, on a un listing de toutes les chambres enregistrées et à travers la colonne Action associée à chaque chambre respective, on peut procéder a la modification d'une chambre.

DECONNEXION ▾
CHAMBRE ▾
RESERVATION ▾

Modifier Chambre

Nombre de lits
3

Prix par nuit
75.0

Etat
Disponible

Modifier










ID	Nbre de lit	Prix	Etat	Action
16	3	75.0	Disponible	
17	3	75.0	Disponible	
18	2	50.0	Disponible	
19	2	50.0	NonDisponible	
20	3	75.0	NonDisponible	
21	1	30.0	Disponible	
22	3	75.0	NonDisponible	
23	2	50.0	NonDisponible	
24	2	75.0	Disponible	

Figure 9: Modification de chambre

DECONNEXION
CHAMBRE
RESERVATION
Master Practical Java 9 Development | Udemylhttps://www.udemy.com/master-practical-java-development/?utm_content=

Nouvelle Réservation ajoutée avec succès

Réserver une chambre d'hotel

Nom

Prenom

Date de début

Date fin

Chambres disponibles

Ajouter

Rservation Hotel

Figure 10: Enregistrement de réservation.

ID	Nom Client	Prenom Client	Date debut	Date fin	Chambre	Action
1	Louis	Benson	2018-07-19	2018-07-21	20	
2	Goint	Mongetro	2018-08-26	2018-08-28	23	
3	Edouard	Gregory	2018-08-27	2018-08-30	19	
4	Alphonse	Rooldy	2018-08-28	2018-08-30	22	

Rservation Hotel

Figure 11 : Listing de différentes réservations de chambres pour clients.

DECONNEXION ▾ CHAMBRE ▾ RESERVATION ▾

ID	Nom Client
1	Louis
2	Goint
3	Edouard
4	Alphonse

chambre	Action
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Modifier Réservation

Nom

Prenom

Date de début

Date fin

Chambre

Ajouter

Figure 12 : Interface de modification de réservation

CONNEXION ▾

Connectez-vous

Réserver une chambre d'hôtel

Nom

Prénom

Date de début

Date de fin

Chambres disponibles

Ajouter

Figure 13 : Interface de réservation de chambre

VI- Conclusion

En conclusion, le travail de réalisation de ce système de réservation de chambre d'hôtel nous paraît très avantageux dans le cadre de notre cours de génie logiciel en niveau master à l'IFI, bien que nous n'ayons pas pu implémenter toutes les fonctionnalités.

D'une, il permet, à travers des différentes recherches de comprendre la gestion de chambres et de réservations au niveau de d'un hôtel.

D'autre, part il nous permet d'approfondir nos connaissances en développement d'application web avec la technologie JavaEE.

VII- BIBLIOGRAPHIE / WEBOGRAPHIE

- 1 - Developer.com, UML2De l'apprentissage à la pratique, 2013, < <http://laurent-audibert.developpez.com/Cours-UML/?page=diagramme-cas-utilisation> >, consulté le 17 Février 2018.
- 2- SOLNON, Christine. Modélisation UML, INSA de Lyon - 3IF, 2014. 153 P