

Filière : Analytique des données et intelligence artificielle

Semestre : 06

Module : J2EE

Intitulé :

Plateforme de gestion hôtelière développée en utilisant Java Swing

Réaliser par :

- ❖ Aimad boulaadam
- ❖ Adil charahil
- ❖ Ayoub kennouz

Introduction

L'industrie hôtelière est un secteur dynamique et en constante évolution, où la gestion efficace des établissements est essentielle pour assurer la satisfaction des clients et la rentabilité des entreprises.



Figure 01 : L'hôtel de la Mamounia à Marrakech

Face à la complexité croissante de ce domaine, les technologies de l'information jouent un rôle crucial en offrant des outils innovants pour optimiser les opérations quotidiennes et améliorer l'expérience client.

Dans ce contexte, notre projet vise à répondre à ces défis en développant une application logicielle dédiée à la gestion hôtelière. En utilisant les dernières avancées en matière de développement Java, nous avons conçu une solution complète et conviviale pour aider les professionnels de l'hôtellerie à gérer efficacement leurs établissements.

Cette application, basée sur la plateforme J2EE et implémentée avec Swing, offre une interface utilisateur intuitive et des fonctionnalités avancées pour simplifier les processus de réservation, de gestion des chambres, de suivi des services et de génération de rapports. Notre objectif est de fournir un outil polyvalent et adaptable, capable de s'adapter aux besoins spécifiques de différents types d'établissements hôteliers, qu'il s'agisse de petits hôtels indépendants ou de grandes chaînes hôtelières.

Ce rapport détaillera le processus de conception et de développement de notre application, en mettant l'accent sur les choix architecturaux, les fonctionnalités clés et les bonnes pratiques de programmation. Nous examinerons également l'impact de notre solution sur l'efficacité opérationnelle des établissements hôteliers et discuterons des possibilités d'amélioration et d'extension futures.

En fin de compte, notre objectif est de contribuer à l'amélioration continue de l'industrie hôtelière en fournissant une solution logicielle innovante et performante, capable de répondre aux défis complexes auxquels sont confrontés les professionnels de ce secteur passionnant.

Table de matière

INTRODUCTION	01
TABLE DE MATIERE.....	02
TABLE DE FIGURE	03
II. Conception UML.....	04
1. Diagramme de cas d'utilisation.....	04
2. Diagramme de Classe.....	05
II. Représentaion des différents interfaces.....	06

Table de Figure

Figure 01 : L'Hôtel de la mamounia Marrakech.....	01
Figure 02 : Diagramme de cas d'utilisation.....	04
Figure 03 : Diagramme de Classe.....	05
Figure 04 : Interface D'authentification.....	06
Figure 05 : Interface D'inscription.....	06
Figure 06 : La création d'un nouvel utilisateur.....	07
Figure 07 : L'interface de tableau de bord.....	07
Figure 08 : Les types de chambre disponible.....	08
Figure 09 : Effectuer une réservation.....	08
Figure 10 : Les Information des chambres.....	09
Figure 11 : L'ajout d'une nouvelle chambre.....	09
Figure 12 : suppression d'une chambre.....	10
Figure 13 : service de restauration.....	10
Figure 14 : Les information des Client.....	11
Figure 15 : Les Détails de réservation.....	11
Figure 16 : L'ajout d'un nouvel employé.....	12
Figure 17 : La suppression d'un employé.....	12

Figure 18 : La Modification d'un employé.....	13
Figure 19 : L'espace administrateur.....	13

I. La Conception UML :

1. Diagramme de cas d'utilisation :

Un diagramme de cas d'utilisation est une représentation graphique des interactions entre les acteurs externes (utilisateurs ou systèmes) et le système que l'on souhaite concevoir. Il met en évidence les fonctionnalités offertes par le système et montre comment les acteurs interagissent avec ces fonctionnalités pour atteindre leurs objectifs.

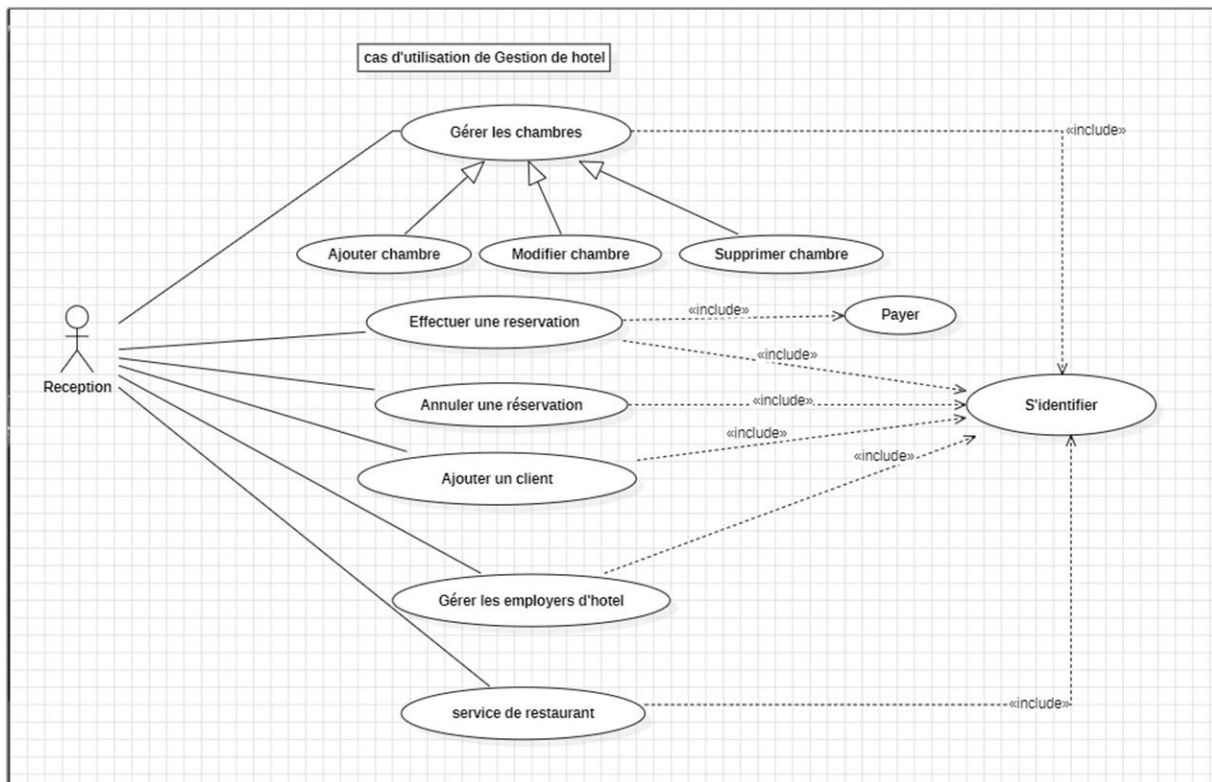


Figure 02 : Diagramme de cas d'utilisation

Le diagramme recense neuf cas d'utilisation principaux :

- Gestion des chambres : Permet au personnel de réception d'ajouter, de modifier et de supprimer des chambres.
- Réservation : Autorise les clients à réserver une chambre en spécifiant les dates d'arrivée et de départ ainsi que le nombre de personnes.
- Paiement : Permet aux clients de régler leur réservation.
- Annulation de réservation : Permet aux clients d'annuler leur réservation.
- Identification : Permet aux utilisateurs de se connecter au système en utilisant leurs identifiants.
- Ajout de client : Permet au personnel de réception d'intégrer un nouveau client dans le système.
- Gestion du personnel hôtelier : Autorise le personnel de réception à gérer les données des employés de l'hôtel (compris dans le cas d'utilisation "Gérer les clients").
- Service de restauration : Autorise les clients à passer des commandes de repas et de boissons au restaurant de l'hôtel (compris dans le cas d'utilisation "Gérer les clients").

2. Diagramme De Classe :

Un diagramme de classe fournit une vue globale de la structure du système et de la manière dont ses différentes entités interagissent, ce qui en fait un outil essentiel pour la conception et la modélisation des logiciels.

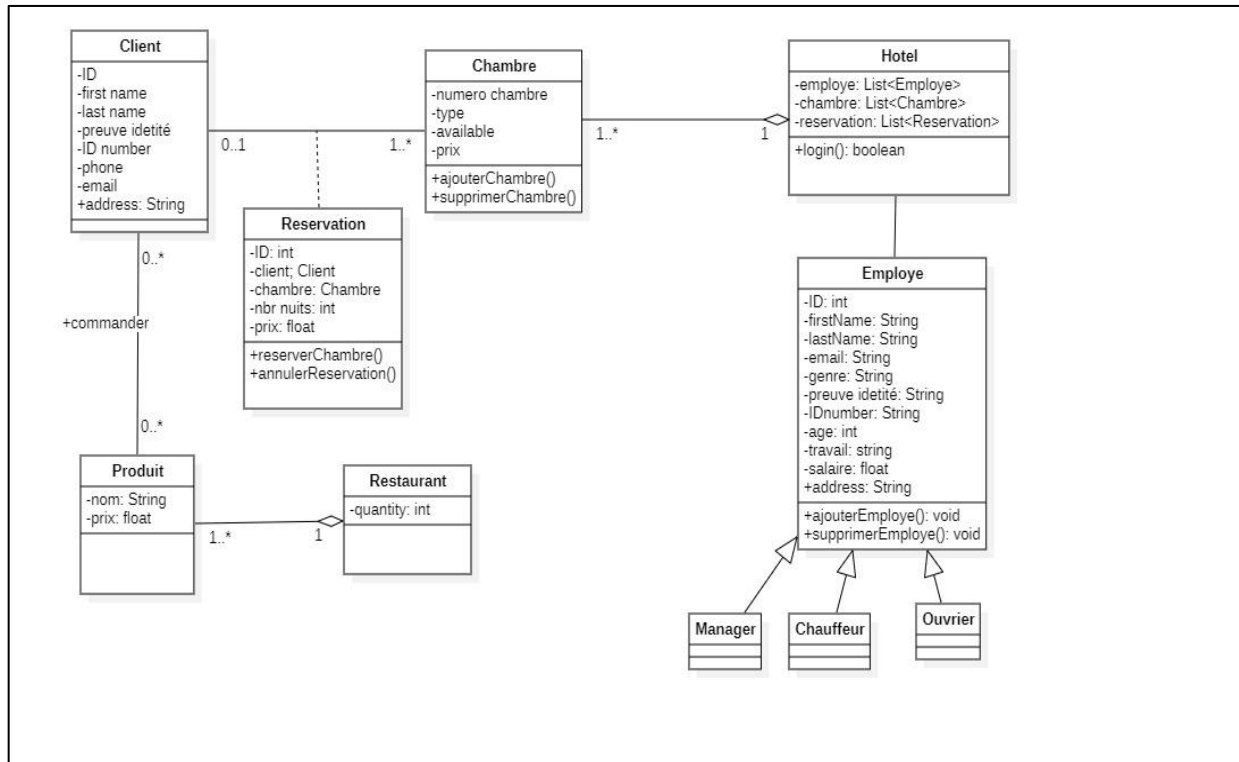


Figure 03 : Le diagramme de Classe

Notre diagramme de classe illustre la structure essentielle de notre système de gestion hôtelière, mettant en lumière les classes clés, leurs attributs, leurs méthodes, ainsi que les interactions entre elles.

Les principales classes identifiées incluent "Client", "Chambre", "Réservation", "Employé", "Produit" pour le restaurant de l'hôtel, "Restaurant", ainsi que des sous-classes comme "Manager", "Chauffeur" et "Ouvrier" héritant de la classe "Employé".

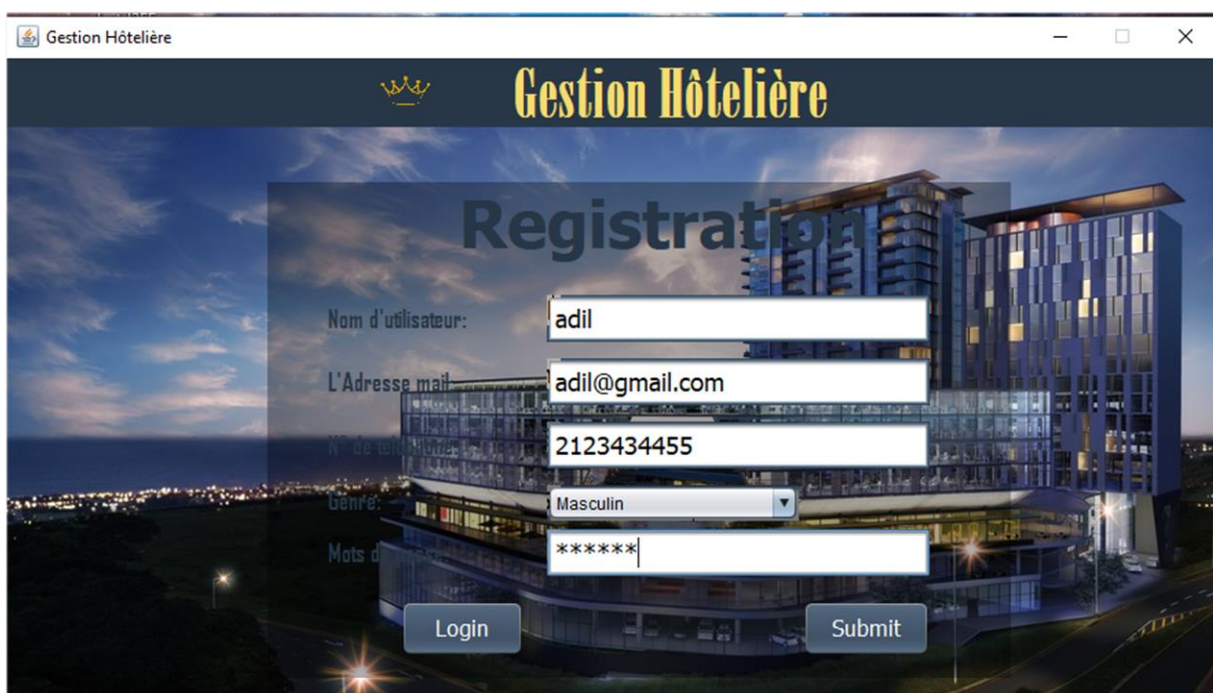
Les relations entre ces classes sont établies à travers divers types de liens : des associations reflétant des connexions entre les classes (par exemple, un client peut avoir plusieurs réservations), l'héritage indiquant la spécialisation des employés, et la composition décrivant des structures complexes telles que la réservation composée d'un client et d'une chambre.

II. Représentation des différentes interfaces qui constitue notre système :



The screenshot shows a web browser window titled "Gestion Hôtelière". The page has a dark blue header with a crown icon and the text "Gestion Hôtelière". The main content area is light gray and features a "Login" form. The form has two input fields: "Nom d'utilisateur:" with the value "aimad" and "Mots de passe:" with the value "****". Below the fields are two buttons: "register" and "Connexion".

Figure 04 : L'interface d'authentification



The screenshot shows a web browser window titled "Gestion Hôtelière". The page has a dark blue header with a crown icon and the text "Gestion Hôtelière". The main content area is a dark blue background with a cityscape at night. Overlaid on this is a "Registration" form. The form has five input fields: "Nom d'utilisateur:" with the value "adil", "L'Adresse mail:" with the value "adil@gmail.com", "N° de téléphone:" with the value "2123434455", "Genre:" with a dropdown menu showing "Masculin", and "Mots de passe:" with the value "*****". Below the fields are two buttons: "Login" and "Submit".

Figure 05 : L'interface d'inscription

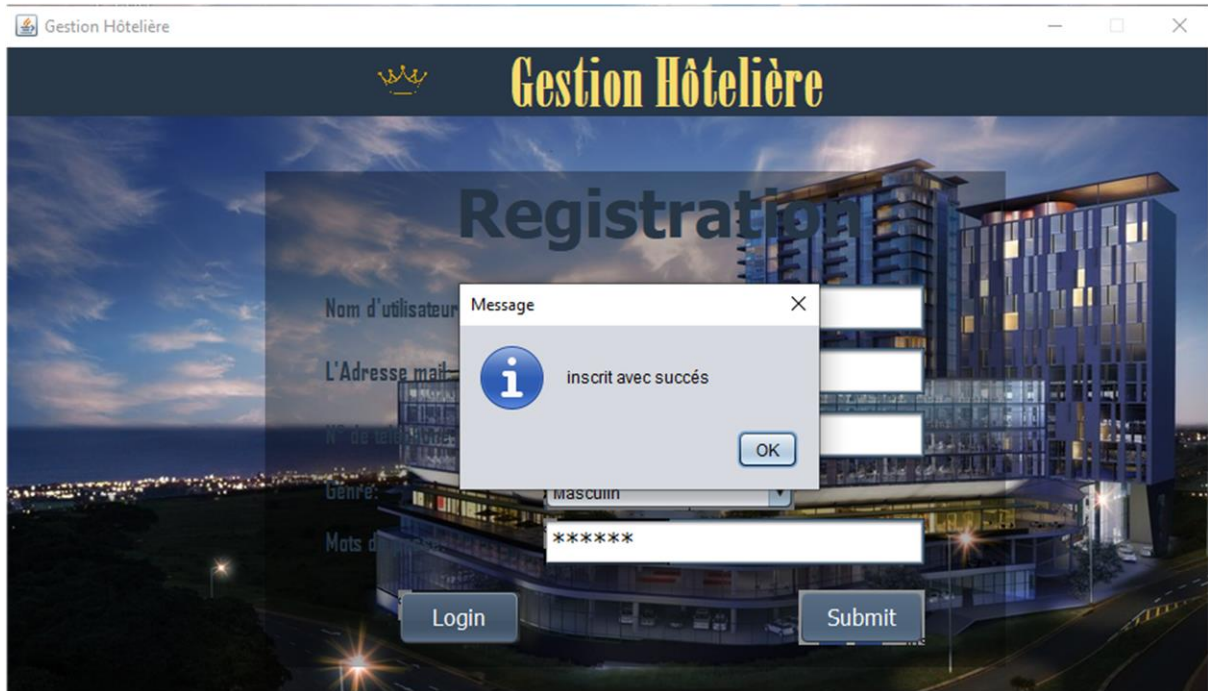


Figure 06 : L'interface illustre la création d'un nouvel utilisateur

- L'interface ci-dessous présente le tableau de bord et les différentes informations qui le composent, telles que l'état des chambres (disponibles ou occupées), le nombre total de chambres disponibles dans chaque catégorie, ainsi que le nombre d'employés selon leur type (manager, comptable, ouvrier).

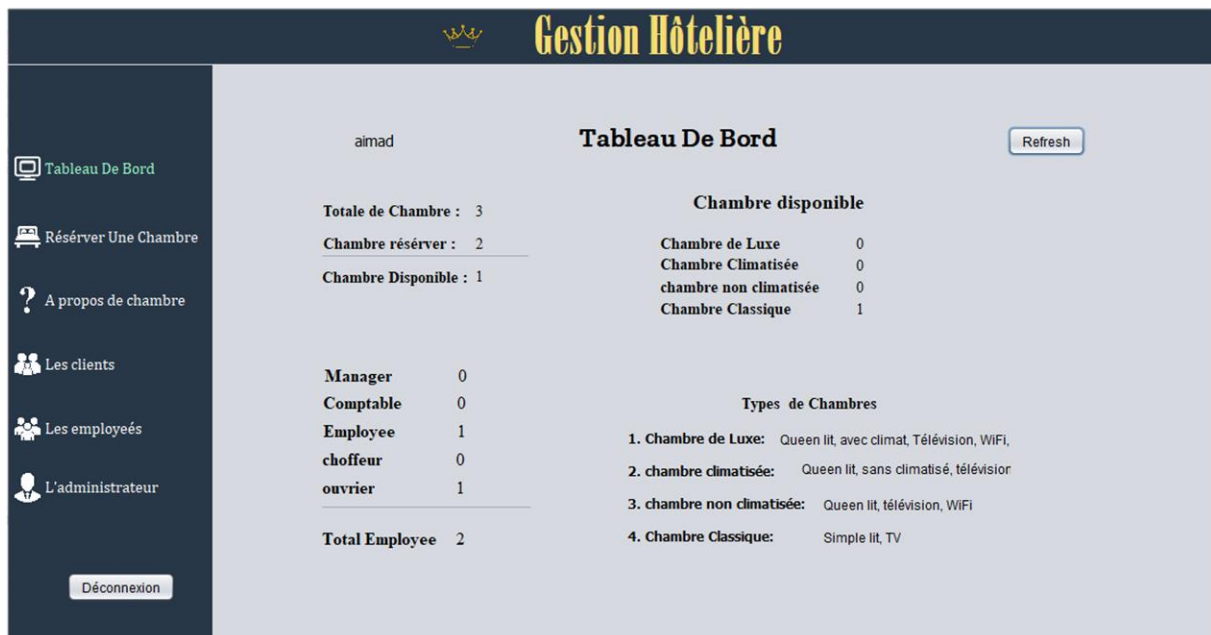


Figure 07 : L'interface illustre le tableau de bord

- Pour réserver une chambre via notre système, la première étape consiste à sélectionner le type de chambre souhaité parmi quatre catégories disponibles : les chambres de luxe (luxury), climatisées (AC), non climatisées (N-AC) et les chambres classiques (Classic).



Figure 08 : L'interface illustre les types des chambres disponible

- Cette interface présente toutes les informations que le client doit fournir pour finaliser la procédure de réservation. Tout d'abord, en saisissant le numéro de chambre dans la case dédiée et en cliquant sur "Vérifier", le statut de la chambre s'affiche pour indiquer sa disponibilité. Dans ce cas, le coût de la chambre s'affiche directement sur la droite. Ensuite, le client peut entrer les autres données requises pour la réservation.

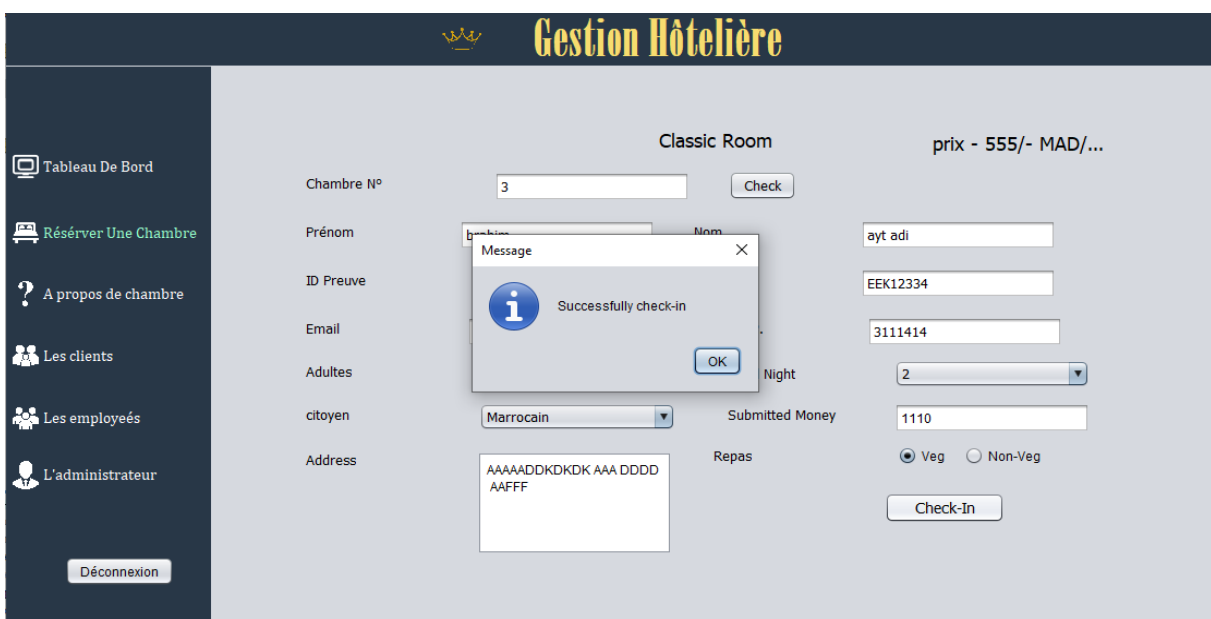


Figure 09 : L'interface illustre Les information à remplir pour effectuer une réservation

- Cette interface affiche les détails de chaque chambre, comme son prix, son type et son statut (disponible ou occupé). En outre, elle offre la possibilité d'ajouter ou de supprimer une chambre.

The screenshot shows the 'Gestion Hôtelière' interface. On the left is a dark sidebar with navigation links: 'Tableau De Bord', 'Résérer Une Chambre', 'A propos de chambre', 'Les clients', 'Les employés', 'L'administrateur', and a 'Déconnexion' button. The main area is titled 'Information du chambre' and contains a table with the following data:

N° chambre	Type	prix (MAD/nuît)	Disponible
1	Luxury Room	120	No
2	AC Room	139	No
3	Classic Room	555	Yes

Below the table are input fields for 'Chambre N°:', 'Type:' (a dropdown menu currently showing 'Luxury Room'), and 'Prix:' (with a unit 'MAD/Nuît'). There are 'Ajouter' and 'Supprimer' buttons. An 'N° Chambre:' field is also present.

Figure 10 : L'interface de informations des chambres

- Cette interface présente l'ajout réussi d'une nouvelle chambre. Une fois le numéro saisi, le type sélectionné et le prix inscrit, un clic sur le bouton "Ajouter" déclenche l'apparition d'une alerte confirmant le succès de l'ajout.

This screenshot shows the same 'Gestion Hôtelière' interface as Figure 10, but with a modal alert box displayed. The alert box has a title 'Message' and contains an information icon and the text 'Successfully registered room details'. Below the alert, the input fields are now populated: 'Chambre N°:' is '4', 'Type:' is 'Classic Room', and 'Prix:' is '50' (with 'MAD/Nuît' as the unit). The 'Ajouter' button is highlighted.

Figure 11 : l'Ajout d'une nouvelle chambre

- Dans cette interface, la suppression réussie d'une chambre est démontrée. Après avoir saisi le numéro de chambre et cliqué sur le bouton "Supprimer", une alerte s'affiche pour confirmer la réussite de la suppression.

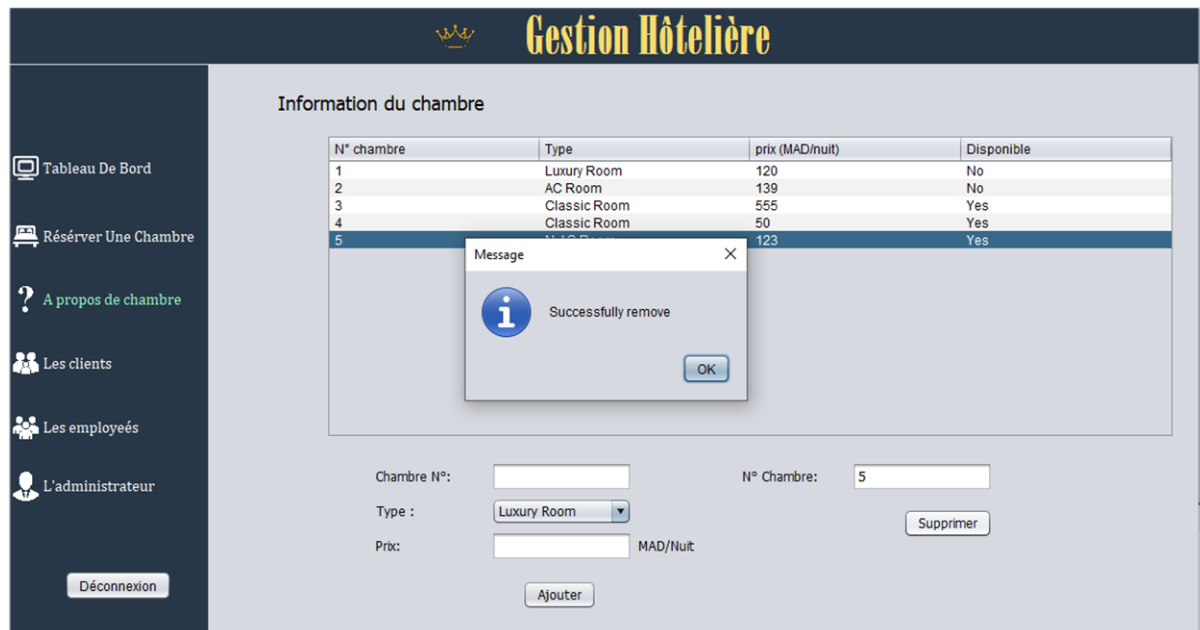


Figure 12 : la suppression d'une chambre

- Cette interface présente le processus de commande au restaurant. Elle permet d'ajouter ou de supprimer des repas, puis de valider la commande une fois les produits souhaités sélectionnés. Ensuite, le montant à payer s'affiche en dessous en vue de la soumettre finalement.



Figure 13 : service de restauration

- Cette interface affiche les détails de tous les clients ainsi que les informations relatives à leur réservation, telles que le numéro de chambre, le nom, le numéro de téléphone et le montant à payer. En outre, si un client souhaite terminer sa période de réservation et quitter, il peut simplement saisir le numéro de sa chambre et cliquer sur "Checkout".



Figure 14 : Les informations des clients

- La fenêtre affiche les détails d'une réservation spécifique pour un client sélectionné. Pour accéder aux détails, il suffit de choisir le client et de cliquer sur le bouton "Afficher les détails".

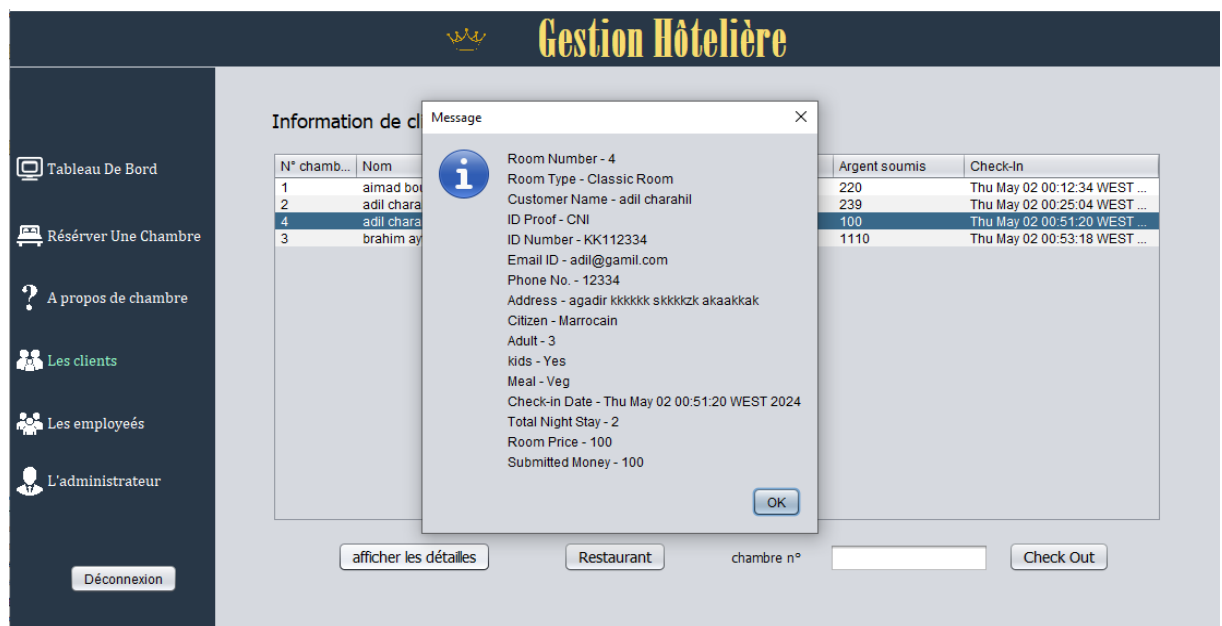


Figure 15 : Les informations liée à une réservation bien précise

- Cette interface illustre l'ajout d'un nouvel employé avec succès après avoir saisi toutes les données requises. En cliquant sur le bouton "Ajouter Employee" à la fin, le processus d'ajout est finalisé.

The screenshot shows the 'ajoute Employé' form in the 'Gestion Hôtelière' application. The form fields are filled with the following data:

Field	Value
Prénom	hamid
Nom	lhindi
père/marie Nom	
Email ID	hamid@gmail.com
Genre	
Phone N°	1121212
ID Preuve	EE23232
Age	
travail	Accountant
Service nuit	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> Non
Salaire (MAD/Mois)	1121311
Adresse	aauuuau ahahha nananann
identique à l'adresse permanente	<input checked="" type="checkbox"/>

A success message dialog is displayed over the form:

```

Message
[Information Icon] Successfully Saved Employee Data
[OK]
  
```

The left sidebar contains the following menu items: Tableau De Bord, Réserver Une Chambre, A propos de chambre, Les clients, Les employés (highlighted), L'administrateur, and Déconnexion. The bottom right of the form has buttons for 'Reset' and 'Ajouter Employee'.

Figure 16 : L'ajout d'un nouvel employé

- Cette interface permet de supprimer un employé spécifique après confirmation de la suppression, comme indiqué dans la figure ci-dessous.

The screenshot shows the 'Information Employé' form in the 'Gestion Hôtelière' application. The form fields are filled with the following data:

Field	Value
prénom	hamid
Nom	lhindi
Père/Marie Nom	
Email ID	hamid@gmail.com
Genre	
Phone N°	2129119191
ID Preuve	EE23232
Age	
travail	Accountant
Service nuits	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> Non
Salaire (MAD/mois)	121200
Adresse	aauuuau ahahha nananann
identique à l'adresse permanente	<input checked="" type="checkbox"/>

A confirmation dialog is displayed over the form:

```

Select an Option
[Question Icon] Are you sure?
[Yes] [No] [Cancel]
  
```

The left sidebar contains the following menu items: Tableau De Bord, Réserver Une Chambre, A propos de chambre, Les clients, Les employés (highlighted), L'administrateur, and Déconnexion. The bottom right of the form has buttons for 'Maj Employé' and 'Supprimer Empl...'.

Figure 17: La suppression d'un employé

- Cette interface facilite la mise à jour des informations d'un employé spécifique. Après avoir modifié les informations concernées, il suffit de cliquer sur le bouton "Maj Employé", comme illustré dans la figure ci-dessous.

Gestion Hôtelière

Information Employé 13

prénom: hamid Nom: lhindi

Péro/Marie Nom: Email ID: hamid@gmail.com

Genre: 2129119191

ID Preuve: EE23232

Age: 121200

travail: Accountant Salaires (MAD/mois): 121200

Adresse: aauuuau ahahha nananann

☒ identique à l'adresse permanente

Message: Successfully update Employee Data OK

Tableau De Bord

Réserver Une Chambre

A propos de chambre

Les clients

Les employés

L'administrateur

Déconnexion

Figure 18 : Modifier les informations d'un employé

- Cette fenêtre présente tous les utilisateurs actuellement dans notre système avec leurs coordonnées. De plus, elle offre la possibilité de réinitialiser le système en cliquant sur le bouton "Supprimer tous".

Gestion Hôtelière

Administrateur

Nom d'utilisateur	adresse mail	N° téléphone	Genre
aimad	aimad@gmail.com	45678654	Masculin

Avertissement!

Tableau De Bord

Réserver Une Chambre

A propos de chambre

Les clients

Les employés

L'administrateur

Déconnexion

Figure 19 : Espace administrateur

Conclusion

Dans un domaine aussi exigeant que l'industrie hôtelière, notre projet d'application logicielle dédiée à la gestion hôtelière représente une réponse innovante aux défis complexes rencontrés par les professionnels du secteur. En intégrant les dernières avancées technologiques en matière de développement Java, nous avons conçu une solution complète et intuitive, offrant des fonctionnalités avancées pour simplifier les opérations quotidiennes des établissements hôteliers.

En mettant l'accent sur une interface utilisateur conviviale et des fonctionnalités robustes, notre application offre aux gestionnaires d'hôtels la possibilité de gérer efficacement les réservations, les chambres, les services et la génération de rapports. Grâce à une architecture basée sur la plateforme J2EE et implémentée avec Swing, notre solution est adaptable aux besoins spécifiques de différents types d'établissements, qu'il s'agisse de petites auberges familiales ou de grandes chaînes hôtelières.

Ce rapport détaille notre processus de conception et de développement, mettant en évidence les choix architecturaux et les fonctionnalités clés qui ont guidé notre travail. En examinant l'impact de notre solution sur l'efficacité opérationnelle des établissements hôteliers, nous identifions également des opportunités d'amélioration et d'extension futures pour répondre aux besoins évolutifs de l'industrie.

En conclusion, notre objectif est de contribuer de manière significative à l'évolution de l'industrie hôtelière en fournissant une solution logicielle innovante et performante. En offrant aux professionnels du secteur un outil puissant et adaptable, nous visons à faciliter leur travail quotidien et à garantir une expérience client exceptionnelle dans un environnement toujours plus compétitif.



CONCLUSION