

Sujet:

GÉNIE LOGICIEL : SYSTÈME INTÉGRÉ DE GESTION HÔTELIÈRE

Réalisé par : DOUIH Zakaria
ELFATIHI Mohamed
NAIT-EL-HAJ Abderrahmane
Encadré par : EL ALAOUY

Dédicace

A nos chers parents Pour tous leurs sacrifices,

. . .

Remerciement

Nous tenons à remercier dans un premier lieu notre école ; L'institut Nationalal
de Statistique et d'Economie Appliquée à Rabat, ...

...

Institut National de Statistique et Économie Appliquée

Rabat, Juin 2021

Abstract

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Table des matières

1	Contexte du projet	1
2	Objectifs du projet	1
3	Bénéfices attendus	1
1	Cahier des charges	3
1	Description du fonctionnement de l'hôtel	3
1.1	Types de chambres	3
1.2	Réservation	4
1.3	Arrivée	4
1.4	Services	5
1.5	Facture	5
1.6	Tâches personnel chambre	6
2	Besoins	6
2.1	Besoins fonctionnels	6
2.2	Besoins non fonctionnels	6
2	Document des spécifications	9
1	Spécifications fonctionnelles	9
1.1	Identification des acteurs	9
1.2	Modules du système	9
1.3	Gestion réservation	10
1.4	Gestion facture	10
1.5	Gestion réception	11
1.6	Gestion tâches chambre	11
2	Spécifications non fonctionnelles	11
3	Spécifications techniques	13

3	Choix du modèle	14
1	Présentation du modèle incrémental	14
2	Pourquoi ce modèle est adapté au projet ?	15
2.1	Développement par étapes	15
2.2	Flexibilité face aux changements	15
2.3	Meilleure gestion des coûts et du temps	15
3	Description des étapes	16
4	Planning prévisionnel	18
4.1	21 Avril 2025 - Cahier des charges	18
4.2	28 Avril 2025 - Incrément de la BD	18
4.3	20 Mai 2025 - Incrément de l'authentification	18
4.4	25 Mai - Fin de projet	18
4	Conception	20
1	Conception préliminaire	20
1.1	Scénarios fonctionnels	20
1.2	Description textuelle des cas d'utilisation	23
1.3	Classes	26
2	Conception détaillée	28

Table des figures

3.1	Organigramme de l'hôtel	2
1.1	Fiche d'arrivée	4
1.1	Modules du système	10
1.1	Modèle incrémental	14
1.1	Gestion réservation	20
1.2	Gestion facture	21
1.3	Gestion réception	22
1.4	Gestion tâches chambre	23
1.5	Diagramme de classes préliminaire	27

Liste des tableaux

1.1	Description textuelle de cas d'utilisation "Réserver une chambre"	23
1.2	Description textuelle de cas d'utilisation "Pré-payer la réservation" . . .	24
1.3	Description textuelle de cas d'utilisation "S'authentifier"	25

Introduction

1 Contexte du projet

Dans un secteur hôtelier en constante évolution, l'efficacité opérationnelle et la qualité du service client sont devenues des facteurs déterminants de succès. Notre projet vise à développer un système intégré de gestion hôtelière qui répond aux exigences modernes d'un établissement hôtelier compétitif. Ce système permettra d'automatiser et d'optimiser l'ensemble des processus opérationnels, depuis la réservation jusqu'à la facturation, en passant par la gestion des chambres et du personnel.

2 Objectifs du projet

Le système de gestion hôtelière proposé a pour objectifs principaux de :

- Centraliser la gestion des réservations et enregistrer les informations clients
- Faciliter le processus de réception et d'accueil des clients
- Améliorer la coordination des tâches liées à l'entretien des chambres
- Améliorer la gestion des ressources humaines au sein de l'établissement
- Automatiser quelques tâches associées aux réservations

3 Bénéfices attendus

L'implémentation de ce système de gestion hôtelière devrait permettre :

- Une réduction significative du temps consacré aux tâches administratives
- Une amélioration de la qualité de service et de la satisfaction client

- Une optimisation des processus de facturation et de recouvrement
- Une meilleure coordination des équipes opérationnelles

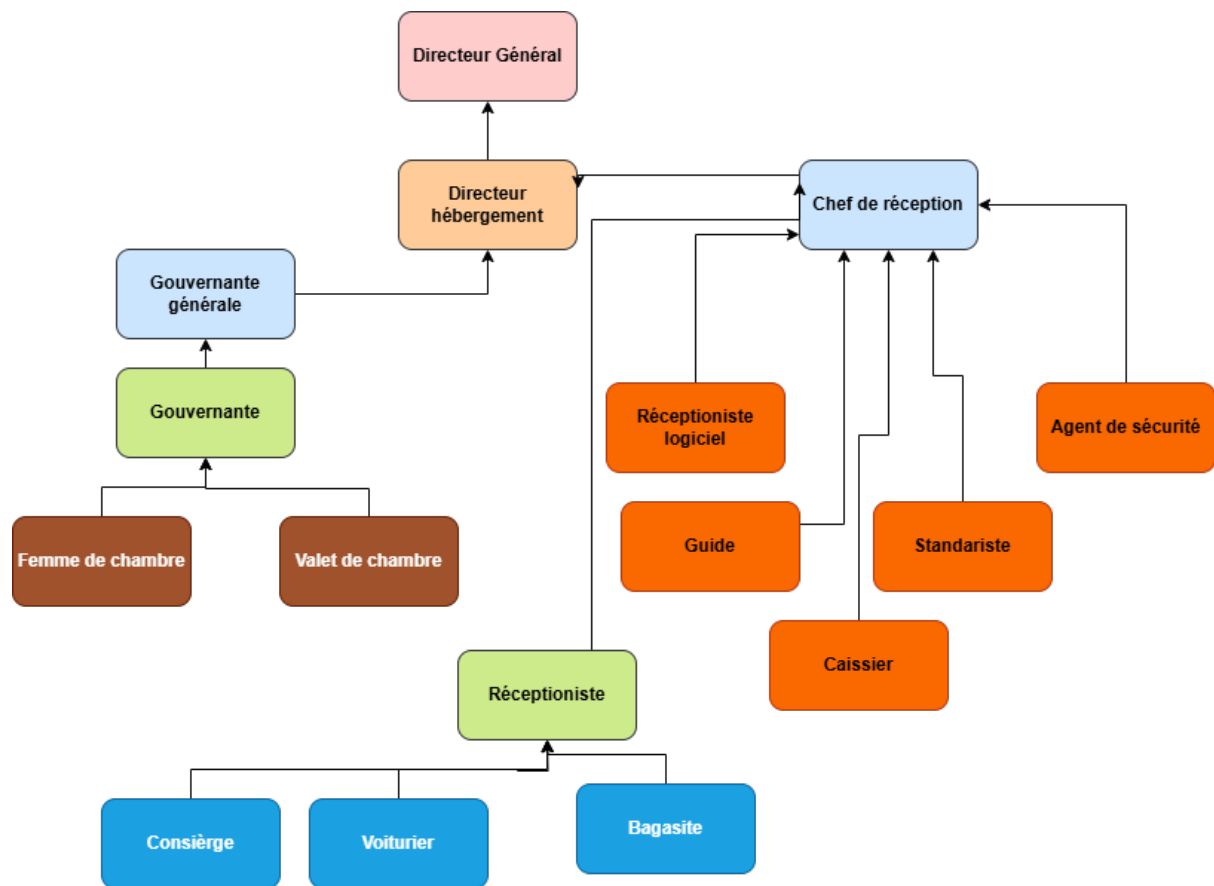


FIGURE 3.1 – Organigramme de l'hôtel

Chapitre 1

Cahier des charges

1 Description du fonctionnement de l'hôtel

1.1 Types de chambres

L'hôtel comporte plusieurs types de chambres. Cet hôtel comporte 50 chambres qui contiennent :

- Single (1 lit) qui coûte 250 DH par nuit. Elle en existe 15 chambres dans l'hôtel de numéros 101 jusqu'à 109, 501 jusqu'à 506.
- Double (2 lits séparées) qui coûte 350 DH par nuit. Elle en existe 7 chambres et elles sont numérotées de 201 jusqu'à 207.
- Double (1 grand lit) qui coûte de même 350 DH par nuit. Elle en existe 8 chambres et elles sont numérotées de 401 jusqu'à 408.
- Triple (3 lits séparés) qui coûte 450 DH par nuit. Elle en existe 10 et elles sont numérotées de 300 jusqu'à 309.
- Triple (1 grand lit et un lit Single) qui coûte de même 450 DH. Elle en existe 5 chambres et elles sont numérotées de 601 jusqu'à 605.
- Suite standard qui coûte 1050 DH. Elle en existe 5, numérotées 1001 jusqu'à 1005.
- Deux chambres Calme numérotées 901 et 909, qui coûtent 200 DH chacune.

1.2 Réservation

Un client peut réserver une chambre en passant par le réceptionniste. La réservation se fait au nom de la personne passante (appelée **réservataire**) et non pas à la personne concernée (Une réservation pour un groupe est affectée au réservataire). Le réservataire paie un montant de réservation (25% du prix original) pour une garantie côté hôtel. Une autre méthode est de réserver à distance en communiquant avec l'hôtel, via le standardiste. Un bon de commande est généré en attendant l'arrivée du client concerné par le séjour.

1.3 Arrivée

Lorsque les clients (**pensionnaires**) concernés sont arrivés, le réceptionniste vérifie la correspondance entre le nom du réservataire avec le bon de commande et après commence la procédure. Le réceptionniste rédige une fiche d'arrivée (appelée aussi fiche de polis) pour chaque personne concernée.

FICHE D'ARRIVÉE
ARRIVAL FORM
ورقة الوصول
MARRAKECH
Hôtel

CHAMBRE N° رقم الغرفة

<u>Nom, Last name</u>	الاسم العائلي
<u>Prénom, First name</u>	الاسم الشخصي
<u>Date de naissance, Date of birth</u>	تاريخ الإزدياد
<u>Lieu de naissance, Place of birth</u>	مكان الإزدياد
<u>Nationalité, Nationality</u>	الجنسية
<u>Qualification, Profession</u>	المهنة
<u>Numéro d'identité, Identity number</u>	رقم الهوية
<u>Date de délivrance, Date of issue</u>	تاريخ التسليم
<u>Date d'Arrivée, Arrival date</u>	تاريخ الوصول
<u>Date de Départ, Date of departure</u>	تاريخ المغادرة
<u>Nombre de Mineurs, Number of Minors</u>	عدد الأطفال
<u>Lieu de Provenance, Place of Provenance</u>	قادم من
<u>Destination</u>	ذهب إلى
<u>Adresse domiciliaire actuelle, Current address</u>	العنوان الحالي
<u>E-mail</u>	بريد الالكتروني
<u>N° Tél, Phone</u>	رقم الهاتف
<u>Signature</u>	الإمضاء

0608064987 - 0524XXXXXX - www.nsynergy.ma
Massira 1, Marrakech

FIGURE 1.1 – Fiche d'arrivée

Ce fichier est instauré dans les archives de la polis qui vient chaque nuit pour les

ramasser pour être au courant des transactions de tous les citoyens dans les hôtels.

La date de départ peut être ouverte. Un jour dans l'hôtel se compte de 12 : 00 de midi à 00 : 00 minuit.

1.4 Services

L'hôtel offre des services aux clients. Certains services sont payables et autres sont gratuits. Un service payable concerne un numéro de chambre et un service gratuit est déjà inclus dans le prix unitaire du chambre. Voici les services payables :

- Petit déjeuner : si inclus au préalable dans la demande d'hébergement (bonus de 50DH), le client bénéficiera d'un petit déjeuner chez le restaurant de l'hôtel. Le serveur demande chaque client s'il sont des clients de l'hôtel. Si oui, il demande le numéro de chambre pour générer le bon de commande à donner au réceptionniste. Une preuve que le client a consommé le service. Le service est ajouté à la facture.
- Déjeuner : Ne peut pas être inclus au préalable, mais il est ajouté à la facture.
- Des boissons.
- Levement de vêtements
- Spa
- Piscine
- Guide : guider le client pour une destination spécifique ou générale dans l'hôtel.

Certains services sont gratuits :

- Notifier le client si quelqu'un est arrivé
- Réveiller le client à une heure donnée
- Ses services sont faits par le réceptionniste

1.5 Facture

La facture reste chez le réceptionniste jusqu'à le client veut payer la totalité. Cela veut dire le prix de la chambre pour les nuits passées, en plus des services payables consommées. La facture accumule toute l'activité à payer par le client, en ajoutant la TVA. Le client choisi de payer par chèque, en espèce ou par carte.

1.6 Tâches personnel chambre

Lorsque une chambre est vidée des pensionnaires, elle passe à l'état "en préparation". Dans cet état, un valet de chambre et une femme de chambre (ou plus) sont affecté à des tâches correspondantes. La chambre devient prête à la réservation ?

2 Besoins

2.1 Besoins fonctionnels

- **Gestion de réservation**
 - Enregistrer une réservation client
 - Entrer les informations des pensionnaires
 - Payer les réservations (Choix de type de paiement)
- **Gestion des factures**
 - Consulter les factures client
 - Payer les factures client
 - Choix entre modes de paiement
- **Gestion de réception**
 - Gérer les demandes des pensionnaires et les affecter au personnel
 - Inclure les frais des services dans les factures client
 - Gérer le personnel de réception
- **Gestion des tâches chambre**
 - Gérer les tâches et les affecter au personnel
 - Gérer le personnel de chambre (valet de chambre et femme de chambre)

2.2 Besoins non fonctionnels

Performance

- Le système doit répondre aux requêtes utilisateur en moins de 2 secondes dans des conditions normales d'utilisation

- Capacité à gérer simultanément au moins 30 utilisateurs connectés
- Traitement des transactions de réservation en moins de 5 secondes
- Génération des rapports quotidiens en moins de 30 secondes

Disponibilité et Fiabilité

- Disponibilité du système 24h/24, 7j/7 avec un taux de disponibilité minimal de 99,5
- Tolérance aux pannes avec un temps de récupération inférieur à 15 minutes
- Sauvegarde automatique des données toutes les 4 heures
- Plan de reprise d'activité permettant une restauration complète en moins de 2 heures

Sécurité

- Authentification à deux facteurs pour les utilisateurs ayant des privilèges d'administration
- Chiffrement des données sensibles (informations personnelles des clients, données de paiement)
- Journal d'audit complet des actions critiques (modifications de réservation, transactions financières)
- Verrouillage automatique des sessions après 10 minutes d'inactivité

Utilisabilité

- Interface utilisateur intuitive nécessitant moins de 3 heures de formation pour le personnel
- Aide contextuelle disponible pour chaque fonction du système
- Conception adaptative pour utilisation sur différents dispositifs (ordinateurs de bureau, tablettes)

Maintenabilité et Évolutivité

- Architecture modulaire permettant l'ajout de nouvelles fonctionnalités sans refonte majeure

- Documentation technique complète pour faciliter la maintenance
- Possibilité d'intégrer jusqu'à 30% de fonctionnalités supplémentaires sans dégradation des performances
- Compatibilité avec les versions futures des systèmes d'exploitation et navigateurs

Chapitre 2

Document des spécifications

1 Spécifications fonctionnelles

1.1 Identification des acteurs

Les acteurs sont les personnes qui interagissent avec le système. On trouve principalement :

- Réceptionniste
- Chef de réception
- Gouvernante
- Caissier
- Personnel
 - Personnel chambre
 - Personnel réception

1.2 Modules du système

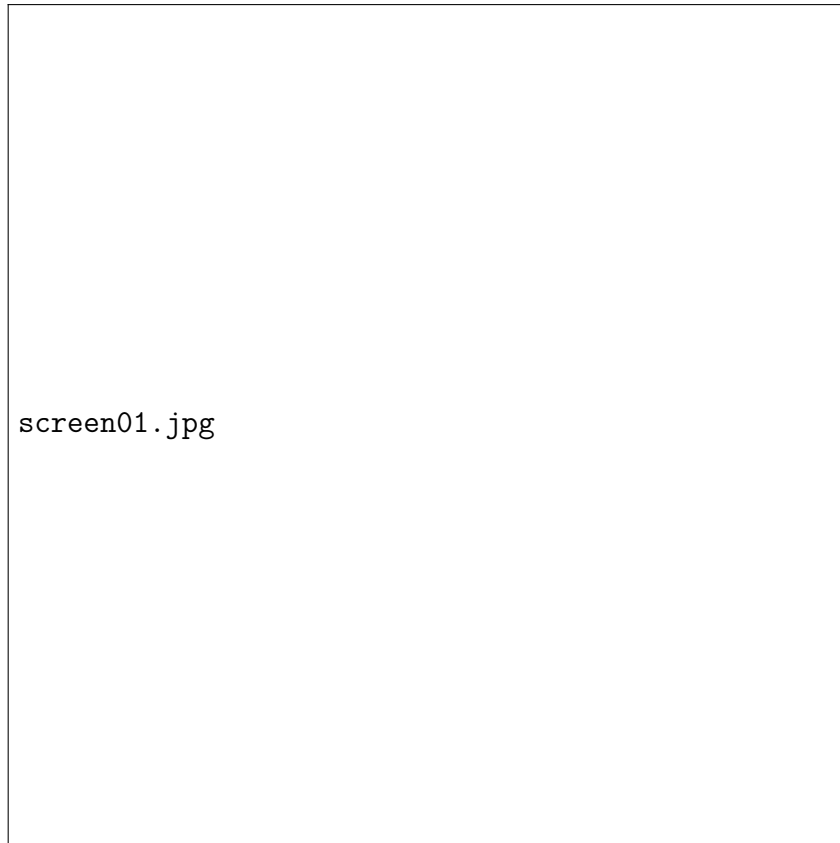


FIGURE 1.1 – Modules du système

1.3 Gestion réservation

- Enregistrer une réservation du client
- Annuler une réservation
- Entrer les informations d'entrée des pensionnaires
- Pré-payer la réservation si la date d'arrivée est supérieure à la date de séjour

1.4 Gestion facture

- Payer une facture
 - Payer avec carte
 - Payer avec espèce
- Consulter factures client
- Imprimer factures client

1.5 Gestion réception

- Gérer personnel réception (CRUD)
- Gérer et affecter les demandes client au personnel

1.6 Gestion tâches chambre

- Gérer personnel chambre (CRUD)
- Gérer et affecter les tâches chambre au personnel

2 Spécifications non fonctionnelles

1. Performance

- **Temps de réponse** : Le système doit répondre aux requêtes utilisateur en moins de 2 secondes dans des conditions normales d'utilisation.
- **Capacité de charge** : Le système doit pouvoir gérer simultanément au moins 30 utilisateurs connectés.
- **Transactions critiques** : Le traitement des transactions de réservation doit s'effectuer en moins de 5 secondes.
- **Rapports** : La génération des rapports quotidiens doit s'effectuer en moins de 30 secondes.

2. Disponibilité et Fiabilité

- **Disponibilité continue** : Le système doit être disponible 24h/24, 7j/7 avec un taux de disponibilité minimal de 99,5 %.
- **Tolérance aux pannes** : En cas de panne, le système doit se rétablir en moins de 15 minutes.
- **Sauvegardes régulières** : Une sauvegarde automatique des données doit être effectuée toutes les 4 heures.

- **Plan de reprise d'activité (PRA)** : Une restauration complète du système doit être possible en moins de 2 heures après incident majeur.

3. Sécurité

- **Authentification renforcée** : Mise en place d'une authentification à deux facteurs pour les utilisateurs ayant des privilèges d'administration.
- **Chiffrement des données** : Les données sensibles (informations personnelles, données de paiement) doivent être chiffrées.
- **Audit des actions** : Le système doit disposer d'un journal d'audit complet des actions critiques (modifications de réservation, transactions financières).
- **Sécurité des sessions** : Verrouillage automatique des sessions après 10 minutes d'inactivité.

4. Utilisabilité

- **Facilité de prise en main** : L'interface utilisateur doit être intuitive et permettre une formation en moins de 3 heures pour le personnel.
- **Aide contextuelle** : Une aide contextuelle doit être disponible pour chaque fonction du système.
- **Compatibilité multi-appareils** : Conception adaptative permettant l'utilisation sur ordinateurs de bureau et tablettes.

5. Maintenabilité et Évolutivité

- **Architecture modulaire** : L'architecture du système doit permettre l'ajout de nouvelles fonctionnalités sans refonte majeure.
- **Documentation technique** : Une documentation technique complète doit être fournie pour faciliter la maintenance.
- **Scalabilité fonctionnelle** : Possibilité d'ajouter jusqu'à 30 % de fonctionnalités supplémentaires sans dégradation des performances.
- **Compatibilité logicielle** : Le système doit rester compatible avec les versions futures des systèmes d'exploitation et navigateurs.

3 Spécifications techniques

1. Architecture du Système

- Architecture client-serveur basée sur un modèle 3-tiers (présentation, logique métier, base de données) : MVC.
- Serveur d'application Tomcat.
- Application accessible via un navigateur web sécurisé (HTTPS) dans le réseau interne de l'hôtel.

2. Technologies Utilisées

- **Back-end** : Java (J2EE).
- **Front-end** : HTML5, CSS3 et Angular.
- **Base de données** : MySQL.

3. Intégration Réseau et Déploiement

- Hébergement sur serveur local sécurisé dans l'établissement.
- Possibilité de déploiement via conteneurs Docker pour faciliter la maintenance.

4. Exigences Matérielles Minimales

- Serveur : Processeur quad-core, 8 Go de RAM, 200 Go SSD.
- Postes clients : Navigateurs modernes (Chrome, Firefox, Edge), 4 Go de RAM.
- Connexion réseau interne stable avec bande passante suffisante pour 30 utilisateurs simultanés.

Chapitre 3

Choix du modèle

1 Présentation du modèle incrémental

Le modèle incrémentiel est un processus de développement logiciel dans lequel les exigences sont décomposées en plusieurs modules autonomes du cycle de développement logiciel. Le développement incrémental s'effectue par étapes depuis la conception de l'analyse, la mise en œuvre, les tests/vérifications et la maintenance.

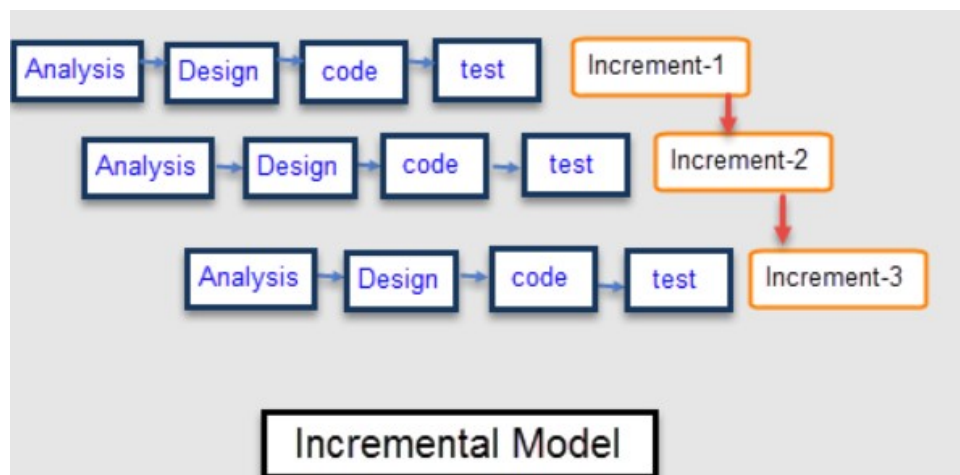


FIGURE 1.1 – Modèle incrémental

Chaque itération passe par le exigences, phases de conception, de codage et de test. Et chaque version ultérieure du système ajoute des fonctions à la version précédente jusqu'à ce que toutes les fonctionnalités conçues soient implémentées.

Le système est mis en production dès la livraison du premier incrément. Le premier incrément est souvent un produit de base dans lequel les exigences de base sont satisfaites et des fonctionnalités supplémentaires sont ajoutées dans les incréments suivants. Une fois le produit de base analysé par le client, un plan est élaboré pour la prochaine étape.

Les caractéristiques d'un module incrémental comprennent :

- Le développement du système est décomposé en de nombreux mini-projets de développement
- Des systèmes partiels sont successivement construits pour produire un système total final
- L'exigence la plus prioritaire est traitée en premier
- Une fois l'exigence développée, les exigences pour cet incrément sont gelées.

2 Pourquoi ce modèle est adapté au projet ?

Le modèle incrémental est bien adapté à une application de gestion d'hôtel, car il permet un développement progressif et flexible.

2.1 Développement par étapes

- L'application peut être développée par modules (exemple : gestion des réservations, gestion des clients, facturation, etc.).
- Chaque incrément ajoute une fonctionnalité utilisable et testable.

2.2 Flexibilité face aux changements

- Les besoins d'un hôtel peuvent évoluer (ajout de nouvelles fonctionnalités, intégration avec un nouveau système de paiement, etc.)
- L'incrémentation permet d'adapter le projet sans repartir de zéro.

2.3 Meilleure gestion des coûts et du temps

- Priorisation des fonctionnalités essentielles au début

— Déploiement rapide des fonctionnalités de base, avec amélioration continue.

3 Description des étapes

Incrément	Spécification	Conception	Développement	Tests	Validation et Livraison
Elaboration de la base de données	Identification des différentes entités. Définir les relations entre ces entités	Modélisation avec UML	Implémentation MySQL	Test CRUD et d'intégrité de la BD	Le schéma SQL de la bd. Livrer une documentation explicative
Authentifi- cation	Identification des exigences de sécurité. (authentification à deux étapes?, chiffrement des mdp) Définition des rôles des utilisateurs et leur permission	Diag de séquence pour montrer l'interaction avec la bd. Définir les fonctions principales (routage, hachage, Authentifi- cation ..)	Implémentation du système de login et des mots de passe. Implémentation des restrictions d'accès et des permissions par rôles	Tests de sécurité, et simulation d'attaques. Tester l'authentification. Tester le hachage. Tester si l'utilisateur est dirigé vers la page souhaitée	Le package Authentifi- cation + documenta- tion

Gestion réservation	Enregistrer des réservations, entrer informations des pensionnaires et pré-payer une réservation.	Cas d'utilisation. Diagramme d'état. Conception des interfaces.	Développement	Tester les fonctions	Package gestion réservation + documentation + manuel
Gestion facture	Payer les factures de réservation, imprimer les factures.	Cas d'utilisation.	Développement	Tester les fonctions	Package gestion du personnel + documentation + manuel
Gestion réception	Gestion personnel réception. Gestion et affectation des demandes client.	Diagramme des cas d'utilisation.	Développement	Tester les fonctions	Package gestion réception + documentation + manuel
Gestion tâches chambre	Affecter des tâches au personnel chambre. Gestion personnel chambre.	Diagramme des cas d'utilisation. Diagramme d'état.	Développement	Tester les fonctions	Package gestion tâches chambre + documentation + manuel

4 Planning prévisionnel

4.1 21 Avril 2025 - Cahier des charges

Responsabilité : tous les membres.

- Besoins fonctionnels et non fonctionnels
- Processus de développement
- Étapes et incréments
- Affectation des tâches et les délais

Livrables :

- Cahier de charges
- Document de spécification

4.2 28 Avril 2025 - Incrément de la BD

Livrables :

- MLD et documentation
- Schéma SQL de la base de données MySQL

4.3 20 Mai 2025 - Incrément de l'authentification

Livrables :

- Maquettes UX design
- Package Java de l'authentification
- Documentation et guide d'utilisation

4.4 25 Mai - Fin de projet

Responsabilités :

- Gestion réservation : ELFATIHI Mohamed
- Gestion tâches chambres : DOUIH Zakaria

- Gestion réception : NAIT EL HAJ Abderrahmane

Livrables :

- Application fonctionnelle
- Rapport
- Présentation .ppt
- Vidéo démonstration

Chapitre 4

Conception

1 Conception préliminaire

1.1 Scénarios fonctionnels

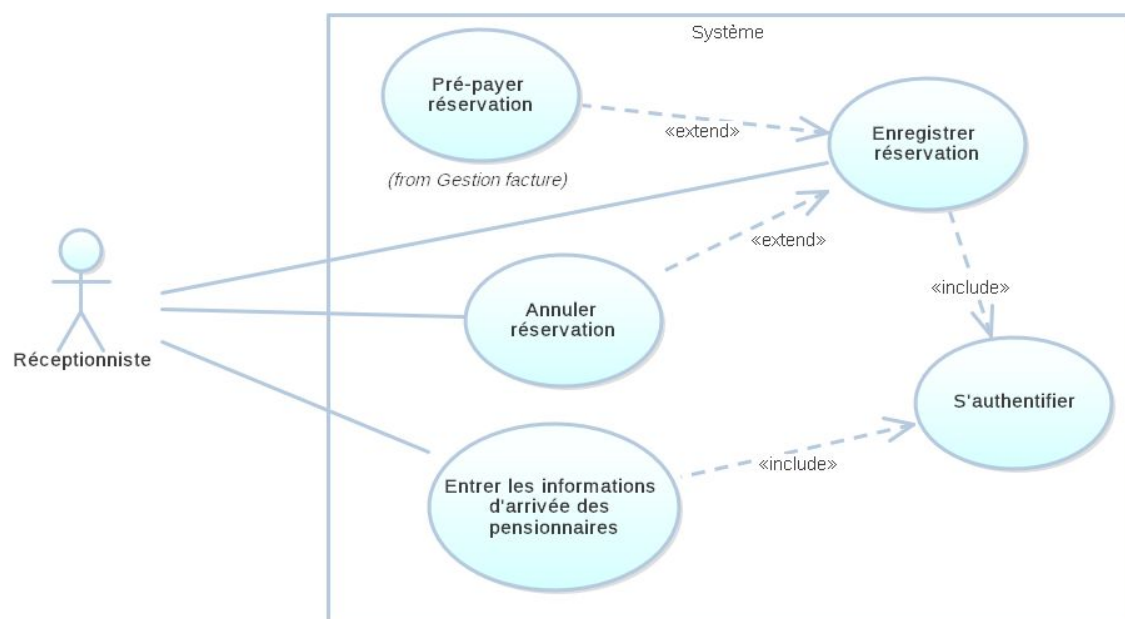


FIGURE 1.1 – Gestion réservation

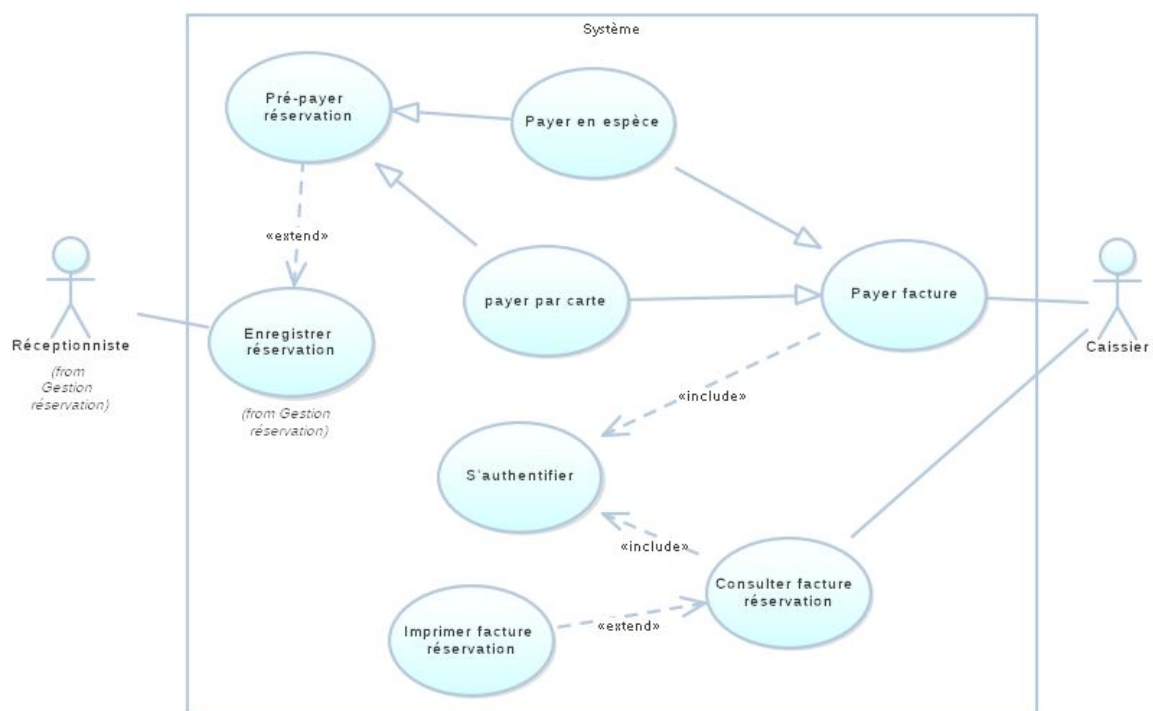
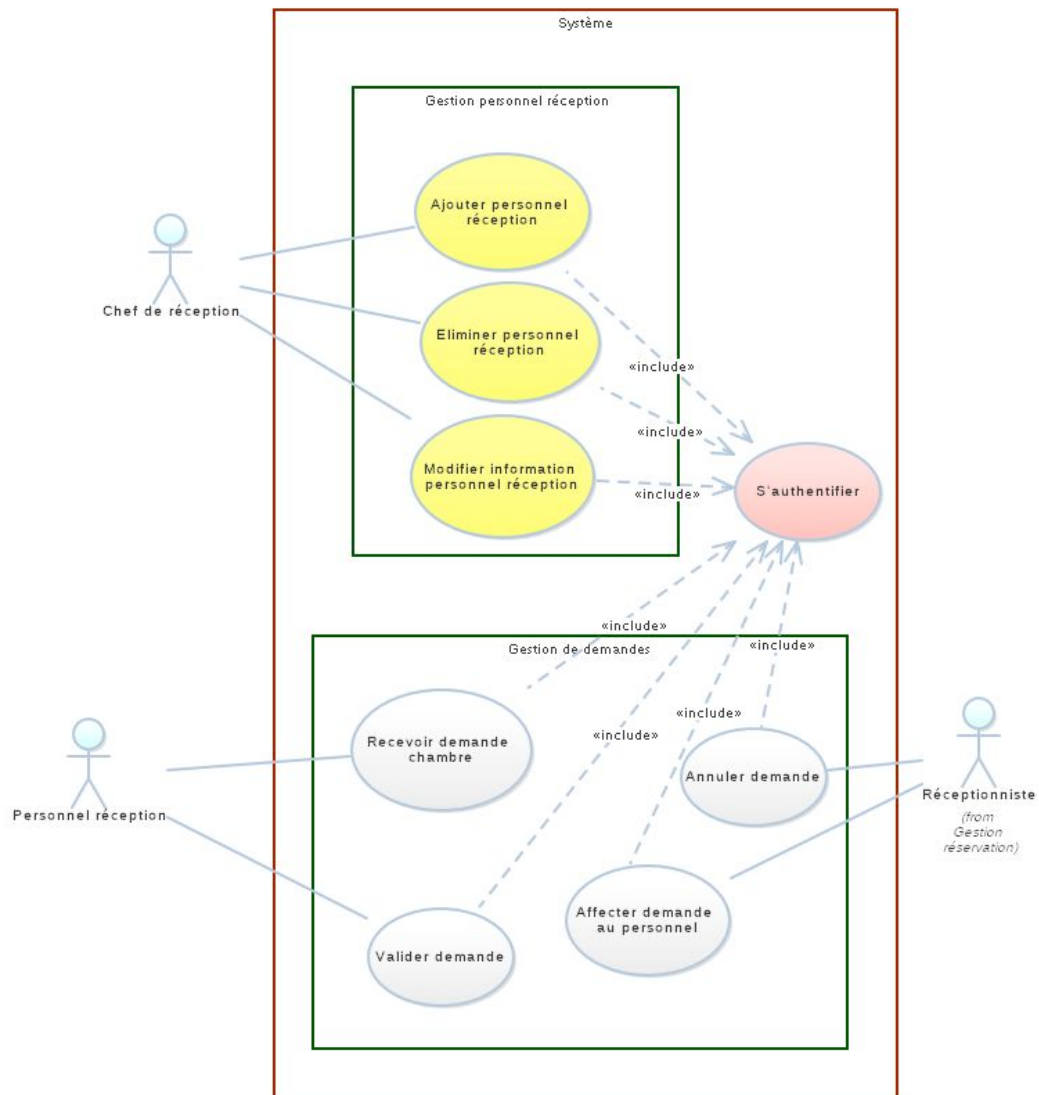


FIGURE 1.2 – Gestion facture

**FIGURE 1.3** – Gestion réception

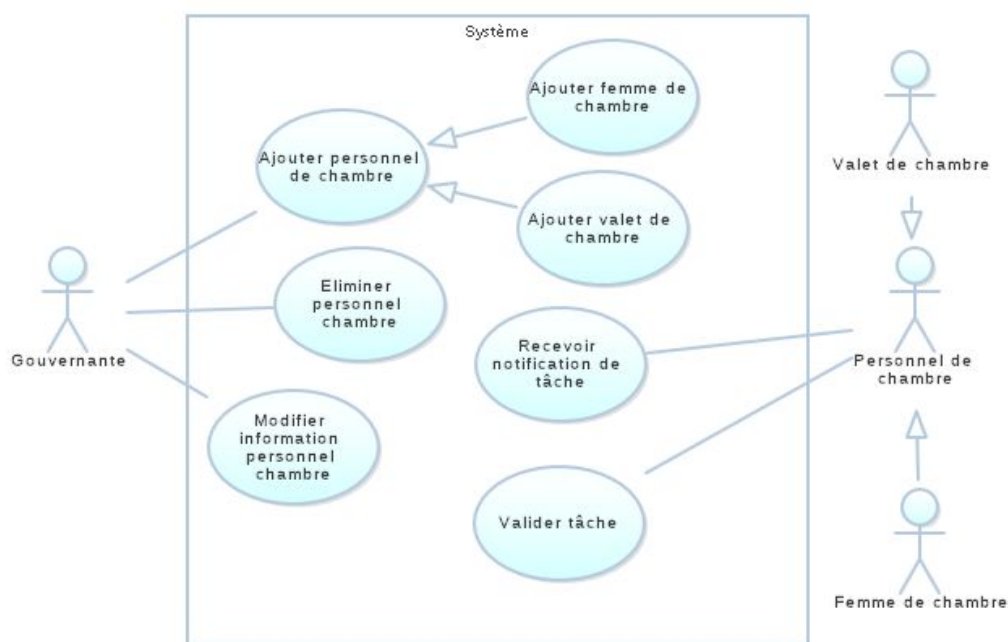


FIGURE 1.4 – Gestion tâches chambre

1.2 Description textuelle des cas d'utilisation

2.i Réserver une chambre

Lien avec cas d'utilisation	Inclut "s'authentifier"
Acteur principal	Réceptionniste
Acteur secondaire	N/A
Description générale	Ce cas d'utilisation permet le réceptionniste d'entrer le nom complet du client et de lui affecter les chambres qu'il souhaite.
Pré-conditions	Au moins une chambre est disponible dans la période souhaitée.
Post-conditions	Chambres souhaitées sont affectées au client, réservées.

TABLE 1.1 – Description textuelle de cas d'utilisation "Réserver une chambre"

Scénario nominal

1. Le réceptionniste cherche les chambres disponibles
2. Le réceptionniste crée une nouvelle réservation au nom du client avec une date d'arrivée et de départ
3. Le réceptionniste affecte les chambres souhaitées à la réservation

4. Il passe au cas d'utilisation "Entrer les informations d'arrivée du client"

Scénario alternatives

— **A1 : chambre souhaitée non trouvée.**

Dans l'étape 1, si le réceptionniste ne trouve pas au moins une chambre souhaitée, il passe au cas d'utilisation "Annuler réservation".

— **A4 : réservation faite avant la date d'arrivée**

Dans l'étape 4, si date d'arrivée est supérieur à la date de réservation, il passe au cas d'utilisation "Près-payer la réservation"

2.ii Pré-payer la réservation

Lien avec cas d'utilisation	Inclut "s'authentifier". Extension de "Réserver une chambre"
Acteur principal	Caissier
Acteur secondaire	N/A
Description générale	Ce cas d'utilisation permet le paiement au préalable de la réservation.
Pré-conditions	Une réservation crée au nom du client. Information sur carte bancaire déjà acquise.
Post-conditions	Une réservation est payée d'avance.

TABLE 1.2 – Description textuelle de cas d'utilisation "Pré-payer la réservation"

Scénario nominal

1. Le caissier choisi le mode de paiement (par carte ou par espèce)
2. Un code est envoyé par mail au client
3. Le caissier saisi le code de confirmation et valide la réservation

Scénarios alternatives

— **A1 : paiement par espèce**

Si le caissier choisi le mode de paiement par espèce lors de l'étape 1, il marque la réservation comme payée directement

— **A3 : le code est erroné**

SI le code à l'étape 3 est erroné, le système refait l'étape 2 avec une notification de l'échec

Scénarios d'exception

— **E2.1 : service SMTP non disponible**

Le système affiche une erreur. Il faut passer au mode en espèce.

— **E2.2 : numéro non trouvé**

Si le système ne trouve pas le nombre de téléphone lors de l'étape 2, il demande de le modifier dans les informations réservation.

2.iii S'authentifier

Lien avec cas d'utilisation	Inclut dans tous les cas d'utilisation
Acteur principal	Tous les acteurs
Acteur secondaire	N/A
Description générale	Ce cas d'utilisation permet l'authentification des acteurs pour gérer l'accès aux interfaces de l'application.
Pré-conditions	Un acteur déconnecté.
Post-conditions	Acteur connecté.

TABLE 1.3 – Description textuelle de cas d'utilisation "S'authentifier"

Scénario nominal

1. Système affiche une interface d'authentification
2. L'acteur entre ces données (e-mail et mot de passe)
3. Le système vérifie si l'utilisateur existe
4. Le système vérifie si le mot de passe est correcte
5. Le système renvoie l'acteur à la page d'accueil

2.iv Scénarios alternatives

— **A1 : l'acteur oublie son mot de passe**

1. L'acteur entre son adresse e-mail
2. Le système lui envoie un code de vérification
3. L'acteur entre le code de vérification
4. L'acteur entre le nouveau mot de passe (deux fois)
5. Le système renvoie le client à la page d'authentification

— **A1.2 : l'adresse e-mail n'existe pas**

Le système affiche un message d'erreur

— **A1.3 : code de vérification erroné**

Le système demande de saisir le code à nouveau

— **A3 : l'utilisateur n'existe pas**

Renvoie l'acteur à la page d'authentification

— **A4 : le mot de passe est incorrect (maximum 3 essais consécutifs)**

Afficher un message de ré-essayer le mot de passe

Scénarios d'exception

— **E2.1 : service SMTP non disponible**

Le système affiche une erreur. Il faut passer au mode en espèce.

— **E2.2 : numéro non trouvé**

Si le système ne trouve pas le nombre de téléphone lors de l'étape 2, il demande de le modifier dans les informations réservation.

1.3 Classes

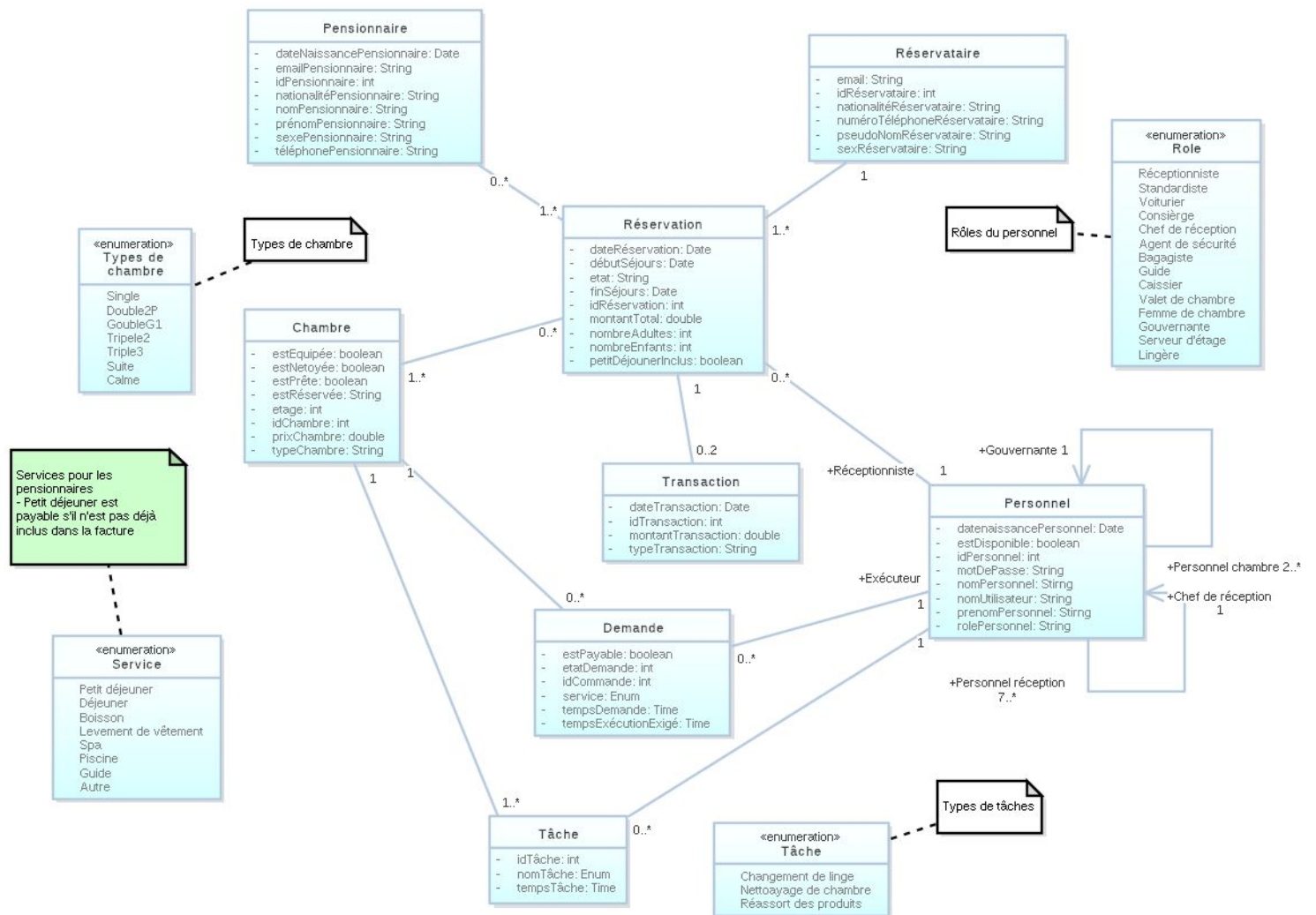


FIGURE 1.5 – Diagramme de classes préliminaire

2 Conception détaillée